

LIBRARY  
UNIVERSITY OF TORONTO  
130 St. George Street  
Toronto, Ontario  
M5S 1A5  
CCIO

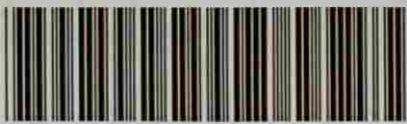
HISTORI  
DEL  
HOMBR

3

AE4  
H45  
V.3  
c.1

432846

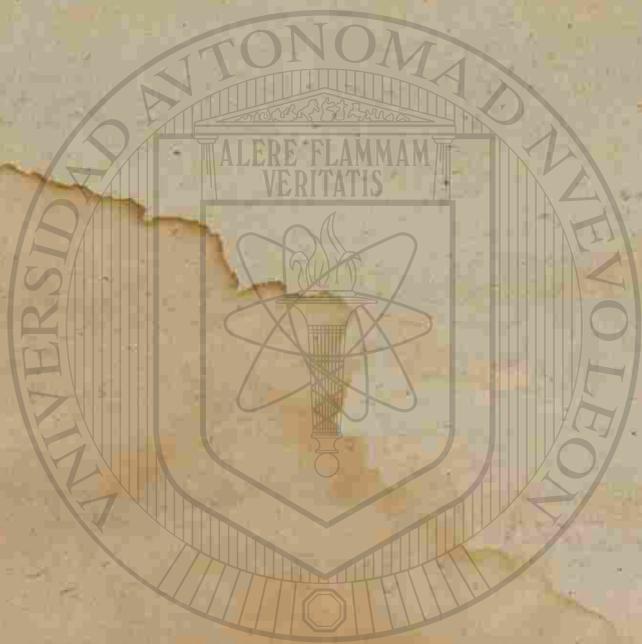
010261



1080014307

EX LIBRIS  
HEMETHERII VALVERDE TELLEZ  
Episcopi Leonensis



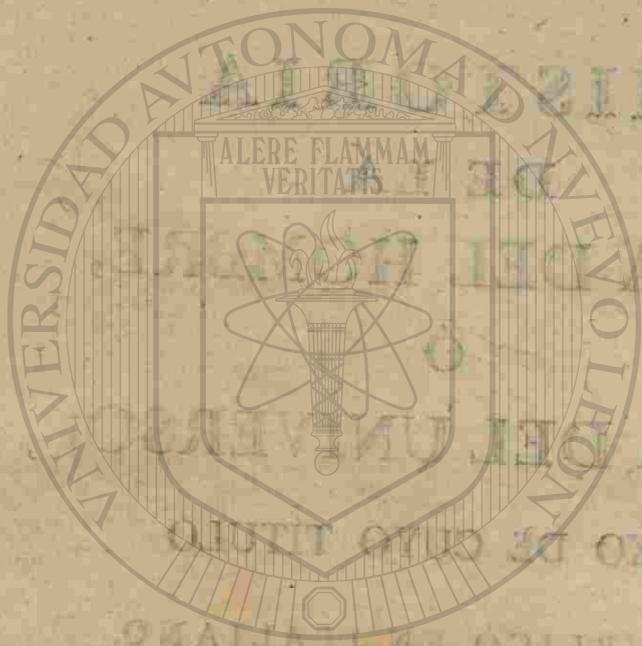


HISTORIA  
DE LA  
VIDA DEL HOMBRE,  
Ó  
IDEA DEL UNIVERSO;  
BAXO DE CUYO TÍTULO  
SE PUBLICÓ EN ITALIANO.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
CAPILLA ALFONSINA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

3-15-83 MICROFILMADO 247



HISTORIA  
DE LA  
VIDA DEL HOMBRE.  
SU AUTOR

EL ABATE DON LORENZO HERVÁS  
Y PANDURO, SÓCIO DE LA REAL ACADEMIA DE LAS  
CIENCIAS Y ANTIGÜEDADES DE DUBLIN, Y DE  
LA ETRUSCA DE CORTONA.

TOMO III. PARTE II.

PUBERTAD Y JUVENTUD DEL HOMBRE.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

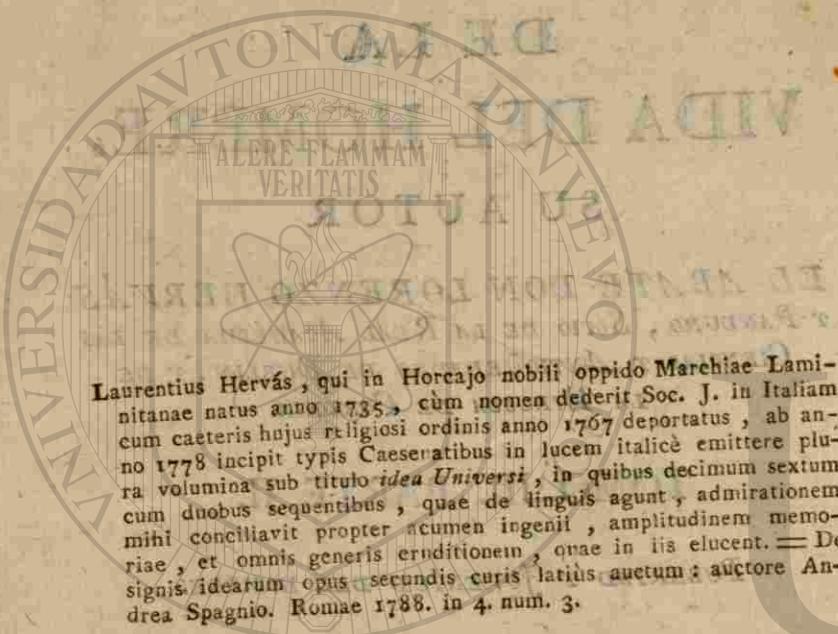


AVARDE Y LETES  
FONDO EMERGENCIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
CAPILLA ALONSO DE BUSTAMANTE  
MICROFILMADO

CON LICENCIA.  
EN MADRID, EN LA IMPRENTA REAL,  
AÑO MDCCXCIV.

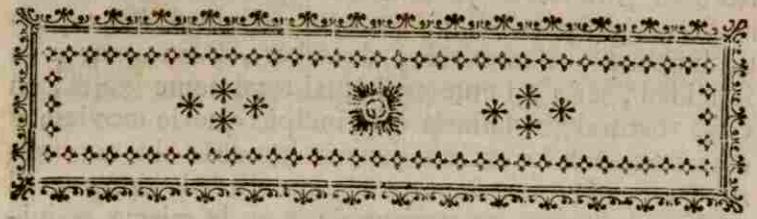
AE4  
H45  
V.3



Laurentius Hervás, qui in Horeajo nobili oppido Marchiae Laminitanæ natus anno 1735, cum nomen dederit Soc. J. in Italiam cum caeteris hujus religiosi ordinis anno 1767 deportatus, ab anno 1778 incipit typis Caeseratibus in lucem italicè emittere plura volumina sub titulo *idea Universi*, in quibus decimum sextum cum duobus sequentibus, quæ de linguis agunt, admirationem mihi conciliavit propter acumen ingenii, amplitudinem memoriarum, et omnis generis eruditionem, quæ in his elucent. — De signis idearum opus secundis curis latius auctum; auctore Andrea Spagnio. Romæ 1788. in 4. num. 3.



FONDO EMETERIO  
VALVERDE Y TELLEZ  
132846



# HISTORIA DE LA VIDA DEL HOMBRE.

## LIBRO CUARTO.

### PARTE II.

#### EL HOMBRE EN LAS CIENCIAS *mayores; y su instruccion moral y civil en las edades de la pubertad y de la juventud.*

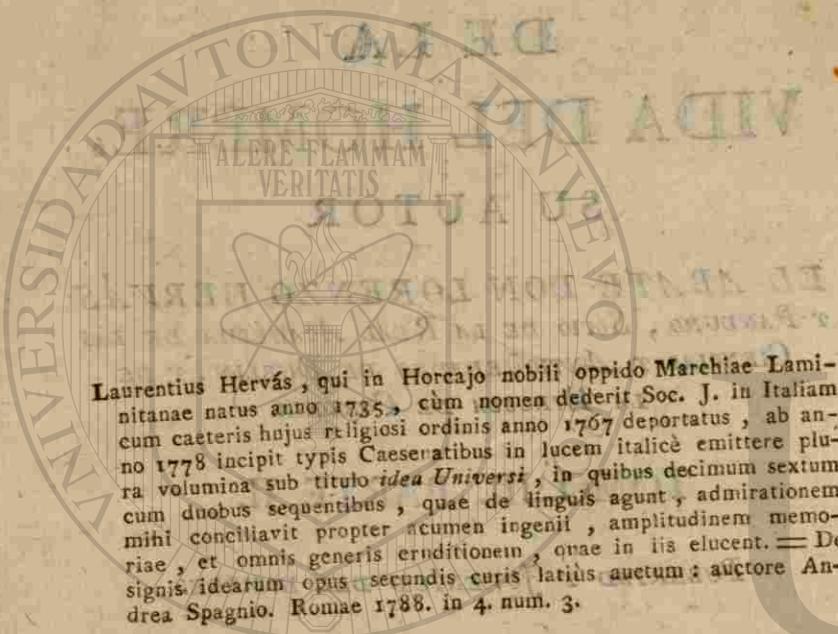
En la primera parte de este libro se ha discurrido de aquellas ciencias, que parecen pertenecer á la imaginacion y memoria; y en esta segunda se discurrirá de las que perteneciendo principalmente al entendimiento y á la voluntad, potencias las mas nobles del espiritu humano, se suelen llamar ciencias mayores, y son la filosofia (á que pertenecen la matemática y la medicina) la jurisprudencia civil y eclesiástica, y la teologia. Estas dos potencias son como las alas con que el espiritu humano vuela por la inmensa region de la sabiduria; mas el movimiento de su primer vuelo proviene, como de muelles, de su innata curiosidad.

Tom. III.

A

010261

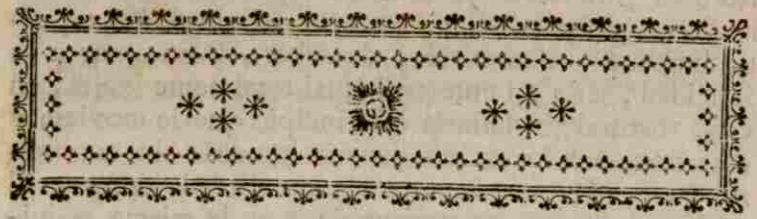
AE4  
H45  
V.3



Laurentius Hervás, qui in Horeajo nobili oppido Marchiae Laminitanæ natus anno 1735, cum nomen dederit Soc. J. in Italiam cum caeteris hujus religiosi ordinis anno 1767 deportatus, ab anno 1778 incipit typis Caeseratibus in lucem italicè emittere plura volumina sub titulo *idea Universi*, in quibus decimum sextum cum duobus sequentibus, quæ de linguis agunt, admirationem mihi conciliavit propter acumen ingenii, amplitudinem memoriarum, et omnis generis eruditionem, quæ in his elucet. — De signis idearum opus secundis curis latius auctum; auctore Andrea Spagnio. Romæ 1788. in 4. num. 3.



FONDO EMETERIO  
VALVERDE Y TELLEZ  
132846



# HISTORIA DE LA VIDA DEL HOMBRE.

## LIBRO CUARTO. PARTE II.

### *EL HOMBRE EN LAS CIENCIAS mayores; y su instruccion moral y civil en las edades de la puberçad y de la juventud.*

En la primera parte de este libro se ha discurrido de aquellas ciencias, que parecen pertenecer á la imaginacion y memoria; y en esta segunda se discurrirá de las que perteneciendo principalmente al entendimiento y á la voluntad, potencias las mas nobles del espiritu humano, se suelen llamar ciencias mayores, y son la filosofia (á que pertenecen la matemática y la medicina) la jurisprudencia civil y eclesiástica, y la teologia. Estas dos potencias son como las alas con que el espiritu humano vuela por la inmensa region de la sabiduria; mas el movimiento de su primer vuelo proviene, como de muelles, de su innata curiosidad.

Tom. III. A rio-

010261

riosidad para descubrir lo cierto; y del estímulo de su amor propio por hallar la mayor felicidad. Un espíritu humano sin curiosidad de saber, y sin amor á la felicidad, sería un ente espiritual totalmente inerte, en cuya naturaleza faltaria el principio que le moviese y determinase á la acción. Estaría inmóvil sin conocer, ni amar. Mas esta inercia é inmovilidad repugnan al espíritu humano, cuya naturaleza es la misma actividad. El criado con el don esencial de la libertad no es libre para desear ó no desear saber la verdad, ni para amar ó aborrecer su mayor felicidad, que está depositada en su Criador. Este por don esencial le dió innata curiosidad para saber y descubrir la verdad, é innata propension á su mayor felicidad; mas le dexó el afanoso trabajo de descubrir la verdad y la felicidad, que por innata propension desea hallar. El afanoso trabajo para descubrir tales bienes es el estudio de las ciencias naturales y sobrenaturales, las cuales se pueden considerar como dos árboles inmensamente altos, de los que uno, en que se figuran las naturales, plantado en la tierra, llega con su elevada cumbre al cielo: y otro, en que se figuran las sobrenaturales, desde el cielo llega con sus extendidas ramas hasta la tierra.

El árbol de las ciencias naturales tiene por raíces la Dialéctica y la Metafísica, con las que el espíritu piensa y ratiocina rectamente; y la Ética y la Física son su tronco, de que, como ramas, salen las demás ciencias naturales. El árbol de las ciencias sobrenaturales tiene sus raíces en la revelación divina; y las reglas de fe divina, con las que esta se declara, son su tronco, del que provienen como ramas las demás ciencias sagradas y eclesiásticas. En los frutos de estos árboles se figura la utilidad de las ciencias, las cuales de ninguna manera son útiles para los que totalmente las ignoran.

Las

Las ciencias naturales provienen de la razón del Hombre, y las sobrenaturales de la revelación divina: en aquellas al Hombre habla siempre su razón; en estas el Hombre oye, y escucha la voz de Dios, que habla á su razón. Sin esta no hay ciencia alguna. "No aborrece (1) Dios en nosotros lo que en nosotros crió para diferenciarnos de las bestias: ni creemos su revelación para no saber la razón de nuestra creencia; pues no podríamos creer, si nuestro espíritu no fuera dotado de razón..... Si en los misterios revelados, que aun son incomprendibles, la fe precede á la razón, esta también precede á la fe, siempre que para asentir á ella tenemos qualquiera razón." Aunque las ciencias naturales provienen de la razón humana, que las inventó con serie de admirables y enlazados conocimientos, como dice, y prueba elegantemente San Agustín (2); mas esta invención no sucedió sin preceder en orden á las ciencias físicas el magisterio de la naturaleza sensible, y en orden á las éticas y metafísicas el magisterio de la naturaleza del espíritu humano, ó de sus

(1) Sancti Aur. Augustini Hippon. episcop. opera, studio Monachor. S. Benedicti. Antuerpiæ 1700. fol. vol. 12. vol. 2. epistola 120. (alias 222.) §. 3. col. 263. Absit namque, ut hoc in nobis Deus oderit, in quo nos reliquis animantibus excellentiores creavit: absit, inquam, ut ideo credamus, ne rationem accipiamus, sive queramus, cum etiam credere non possemus, nisi rationales animas haberemus.... Si igitur rationabile est, ut ad magna quædam, quæ capi nondum possunt, fides præcedat rationem, proculdubio quantalacumque ratio, quæ hoc persuadet, etiam ipsa antecedit fidem.

(2) S. Augustinus: vol. 1. de ordine liber 2. §. 35. cap. 12. col. 257.

A 2

sus innatas propensiones á la verdad y bondad. El alma humana inventando las ciencias naturales es discípula de la naturaleza: "quanto (1) á esta maestra se dé, ó no, tanto se deberá conceder á su discípula: lo que aquella enseña y esta aprende, es doctrina del Criador, que es maestro de la maestra. Lo que el espíritu humano puede pensar de su Criador, el Hombre lo puede conocer por su mismo espíritu. Oigale, y atienda á lo que hace y dice: observe sus conjeturas, y su perspicacia en las cosas ausentes ó futuras: y no se maraville de que habiendole dado Dios el espíritu, este se pa

(1) Q. Sept. Flor. Tertulliani opera cum notis Joannis de la Cerda soc. J. Parisiis 1624. fol. vol. 2. vol. 1. de testimonio animæ. §. 55. cap. 5. p. 240. Quantum dederis magistræ, tantum adjudicabis discipulæ: magistræ natura, anima discipula: quicquid aut illa docuit, aut ista perdidit, à Deo traditum est, magistro scilicet ipsius magistræ. Quid anima possit de principali institutore præsumere, in te est æstimare de ea, quæ in te est. Senti illam, quæ, ut sentias, efficit: recogita in præsagiis vatem, in omnibus augurum, in eventibus prospicem: mirum, si à Deo data, novit divinare: tam mirum, si eum, à quo data est, novit: etiam circumventa ab adversario meminit sui Autoris, & bonitatis, & decreti ejus, & exitus sui, & adversarii ipsius.... Sic mirum, si à Deo data, eadem canit, quæ Deus suis dedit nosse. Sed qui ejusmodi eruptiones animæ non putavit doctrinam esse naturæ; & congenitæ, & ingenitæ conscientiæ tacita commissa, dicet potius de ventilatis in vulgus opinionibus publicatum usum, jam & quasi vitium corroboratum taliter sermocinandi.... vol. 2. de Resurrectione carnis lib. 5. cap. 12. p. 565. Præmisit (Deus) tibi naturam magistræ, submissurus & prophetiam, quo facilius credas prophetiæ discipulus naturæ.

pa adivinar; y aunque acechado de su enemigo conozca á su Autor, su infinita bondad y providencia, su propio destino, y el de su adversario. No se maraville, pues, de que el espíritu dado por Dios diga las cosas que Dios le dió á conocer. Quien tales movimientos del espíritu no atribuye á la naturaleza de este, y á su íntima y silenciosa conciencia, dirá, que de las vanas opiniones del vulgo él ha aprendido y contraído el hábito vicioso de formar y tener tales conocimientos.... Dios en la naturaleza nos ha puesto una maestra, para que siendo nosotros discípulos de ella, mas fácilmente creamos la revelacion divina."

En las no menos ciertas que admirables sentencias que acabo de proponer, usurpandolas del ingenioso Tertuliano, he indicado el carácter esencial del buen uso de la razon para pensar bien y discurrir rectamente en las ciencias naturales y sobrenaturales, y para que de todas estas se forme un edificio, que siendo alto desde la tierra al cielo, tenga por fundamento la naturaleza, sobre la que se apoya la gracia; ó en el que la ciencia natural facilite el conocimiento de la sobrenatural, promueva á esta, y la demuestre cierta y evidente.

El Hombre con la ciencia natural conoce á Dios, autor natural, y se dispone para conocer fácilmente por medio de la revelacion á Dios, autor sobrenatural. En orden á la ciencia natural el Hombre usando bien de la razon en la naturaleza de su espíritu, ó en sus impulsos naturales, halla y tiene el manantial de los conocimientos éticos; y en la naturaleza sensible tiene el manantial de los conocimientos físicos. El Hombre en su espíritu halla las semillas de la ciencia ética, y las de la ciencia física en la naturaleza sensible: y aunque ignora el incomprehensible modo con que estas semillas producen sus efectos, no por esto dexa de co-

nocerlos, como producciones ciertas. Así el Hombre, aun en las ciencias naturales, que parecen sujetarse totalmente á la razon, debe necesariamente sujetar ésta á ellas. He aquí el caso práctico en que sucede está recíproca sujecion de la razon, y de las ciencias naturales. El Hombre por razon conoce la existencia de la naturaleza sensible y activa de los efectos que siente, ignorando los principios físicos, y el orden de su produccion, y el modo con que su Autor los obra en ella. Mas esta ignorancia, en que la razon se sujeta al oculto obrar de la naturaleza, y al modo con que su Autor obra en ella, nada perjudica á la evidencia y certidumbre con que conoce la existencia de la naturaleza, su actividad, y el necesario obrar de su Autor en ella.

Este exemplo práctico hace conocer, que el Hombre Teólogo en juzgar evidentes y ciertas la existencia de la revelacion divina, y las verdades incomprehenibles contenidas en ella, procede como el Filósofo racional, que juzga evidentes y ciertas la existencia de la naturaleza sensible, y sus producciones, aunque ignore el modo inconcebible con que se efectúan.

Lo incomprehenible que hay en la naturaleza sensible y en su Autor, no se opone á la evidencia del conocimiento que de ella y de su Autor por razon tenemos, ni á la certidumbre del juicio que de ella y de su Autor formamos por razon. Así, pues, lo incomprehenible que hay en los dogmas de la revelacion divina, no se opone á la evidencia del conocimiento que de esta por razon tenemos, ni á la certidumbre del juicio que formamos de la misma. A la evidencia de nuestros conocimientos, y á la certidumbre de nuestros juicios, se opone, no lo incomprehenible, ó lo superior á nuestra razon, sino solamente lo que es contra esta: y la revelacion divina dice al Teólogo cosas incomprehenibles (como tambien se las dice la natura-

leza al Filósofo): mas no dice cosa alguna contraria á la razon: si contra (1) esta hubiese quien alegase algun dogma revelado, su alegacion es falsa: este dogma será invencion de su fantasia ó ignorancia, y no proposicion del Oráculo divino.

El Filósofo profano, que quiere impugnar la existencia de la revelacion divina, abusa de la razon impugnándola, porque algunos de sus dogmas son incomprehenibles, ó superiores á la misma razon: así como de esta abusaria negando la existencia, ó el obrar de la naturaleza sensible, porque es incomprehenible el modo con que esta obra. La existencia de lo incomprehenible no es menos evidente y cierta que la de lo comprehensible, quando se demuestran con pruebas igualmente evidentes y ciertas: y el conocimiento sensible, que tiene por razon el Hombre, y el juicio, que por razon forma de la existencia de la naturaleza sensitiva, son inferiores al conocimiento sensible y abstracto, y al juicio que forma de la revelacion divina por razon de la divinidad de su doctrina moral, histórica y profética, de sus efectos prodigiosos, de sus milagros, y de otros muchos motivos igualmente convincentes.

He propuesto y declarado especulativa y prácticamente el buen uso de la razon, sin el qual las ciencias naturales y sobrenaturales, lejos de perfeccionar-

se,

(1) S. Augustinus: vol. 2. (de la edicion citada) epistola 142. (alias 257.) §. 7. col. 353. Si manifestissimæ, certeque rationi velut scripturarum sanctarum obicitur auctoritas; non intelligit, qui hoc facit: & non scripturarum illarum sensum, ad quem penetrare non potuit, sed suum potius obicit veritati: nec quod in eis, sed quod in seipso, velut pro eis invenit, opponit.

se, serian una ignorancia cierta, ó verdadera chimera. El buen uso de la razon en los sabios de probidad falta por motivo de su falsa dialéctica y metafísica, y en los sabios viciosos por motivo de las pasiones, que les impiden ver y seguir el sendero, que la luz de la misma razon les muestra. En los primeros sabios una monstruosa metafísica hace tal vez que inventen, aun en las materias mas sagradas, sistemas verdaderamente chiméricos; y al deducir de estos las legítimas conseqüencias, la falsa dialéctica les obliga á ser malos lógicos, para ser ó aparecer buenos Católicos: así en algunas qüestion de la Teología especulativa ó escolástica, el abuso que de la metafísica se hace para idear suposiciones arbitrarias, obliga necesariamente al abuso de la dialéctica para evitar la contrariedad de las conseqüencias al dogma católico. En los sabios viciosos la luz inextinguible de su razon cercada de las sombras de sus pasiones que la obscurecen, se les oculta, ó hace invisible: por lo que estando ellos siempre en tinieblas, ó como ciegos, aunque por innata propension buscan la verdad eterna, y la verdadera felicidad, no saben ni aciertan á hallar lo que buscan: y la ceguedad y perversion de su razon llegan á tal punto, que esta les hace tener lo falso por verdadero, y la malicia por bondad. Registrad los escritos de aquellos sabios que admiró la antigüedad gentílica, y aun celebra la filosofía mundana: observadlos atentamente, y en todos ellos hallaréis que sus autores discurren por el campo de las ciencias, siempre ciegos y en tinieblas, ó no aciertan á hallar lo verdadero y bueno, ó si por acaso lo encuentran, no saben conocerlo: por lo que fácilmente lo desconocen ó abandonan. Este es el carácter indeleble de todos los sabios viciosos: para que lo conozcáis claramente no es necesario que leais todas sus obras, ojead solamente aquellas en que tratan de la qüestion que mas interesa á

todo hombre, y que ellos conocieron y confesaron serles de mayor importancia: la qüestion, quiero decir, que determina en qué consiste la suma, ó mayor felicidad del Hombre. Esta no consiste en la pura voluntad, ó en el mero deseo de gozarla; pues no hay infeliz que no desee ser feliz, aunque jamas llegue á serlo. La suma felicidad del Hombre no consiste en aquello con que el Hombre pueda creerse feliz, mas solamente en lo que verdaderamente le hace ser sumamente feliz. Y sobre esta duda; cómo pensaron los mayores sabios que respetá la filosofía profana?; Cómo acertaron y convinieron en decidirla? Oid la acertada y concorde union de sus pensamientos: oidla de boca de un verdadero sabio que la refiere diciéndolo (1) así: "Los Filósofos profanos procuraron con gran empeño hallar lo que al Hombre le hace feliz ó bienaventurado: pues el fin de nuestro bien es aquello por lo que todas las cosas se hacen y desean: así como el fin del mal es aquello por lo que todas las cosas se evitan. Ellos, pues, pusieron el fin de todo nuestro bien y mal, ya en el espíritu, ya en el cuerpo, y ya en el espíritu y en el cuerpo: y segun esta triplicada decision de las sectas filosóficas, Marco Varron en su Filosofía habiendo exâminado cuidadosa é ingeniosamente la variedad de sus dogmas, observó que las diversas opiniones acerca de la suma felicidad ó infelicidad del Hombre, podian ser doscientas y ochenta y ocho." Tanta diferencia y muchedumbre de opiniones, ¿quién duda que prueban en sus autores una ciega ignorancia?

Si estos tenidos por Oráculos de la sabiduría profana

(1) S. Agustin, en el tomo VII. de la edicion citada, lib. 19. de Civitate Dei, cap. 11. col. 409.

fana, fueron tan ciegamente ignorantes para conocer y hallar lo que mas les importaba, y lo que les era fácil de conocer y hallar, si hubieran usado bien de su razon; ¿no se deberá temer que el menor abuso de esta no solamente dificulte todo adelantamiento en las verdaderas ciencias, mas tambien imposibilite para entenderlas, y aun para poderlas entender? Este poder, que no se niega al mas ignorante, falta en el sabio que abusa de la razon: esto es, falta en el sabio preocupado, el qual es menos apto que el mas ignorante para entender las verdaderas ciencias, á cuya inteligencia la menor preocupacion contradice, y se opone mas que la mayor ignorancia.

Por breve introduccion á los discursos que pondré inmediatamente sobre las ciencias mayores (1), y

(1) En 1789. envió el Autor á Madrid diez discursos manuscritos sobre las ciencias mayores, quedándose con la nota de los Autores citados en ocho de ellos, y con borrador imperfecto de los otros dos. Los enunciados diez discursos que pertenecian al tercer tomo de la Historia del Hombre, quedaron depositados en Madrid; porque por orden Superior se suspendió la venta de los dos tomos primeros de dicha Historia y la continuacion de su impresion. El dia 1. de Junio de 1793. concedió la Superioridad licencia para continuarla, lo que no se pudo efectuar por haber desaparecido los discursos de que se componia el tomo tercero. El que los ha hecho desaparecer, y los oculta, no hace bien, sino á su málícia; que los deberá tener eternamente ocultos, para que su infamia no se haga notoria con su publicacion, y con el cotejo de los que últimamente ha escrito el Autor. El estilo es igual en estos discursos y en los desaparecidos: en ellos son homogéneas muchísimas reflexiones, y se citan los mismos Autores.

que tuve que escribir en pocas semanas para satisfacer al empeño público de su impresion, defendiendola de los tiros de la desgracia ó malicia, trato de la razon y de su buen uso y abuso en los que se encuentran los respectivos manantiales de la verdadera y de la falsa sabiduría, comunes á todas las ciencias. En el discurso particular que compondré acerca de cada una de ellas, indicaré las causas peculiares que concurren á su perfeccion ó corrupcion, no omitiendo las reflexiones que descubren el fin, y el influxo de las ciencias sólidas para la buena instruccion moral.

## CAPÍTULO I.

## Filosofía.

La Filosofía, que entre las facultades que se llaman mayores, suele ser la primera que se estudia, es la gran ciencia natural del Hombre, que se emplea en conocer la virtud, la naturaleza, y las causas de las cosas divinas y humanas, y en aprender las reglas de bien vivir. Esta es la verdadera definición del Filósofo, según Ciceron (1), de la qual no forman verdadero concepto los que prodigan, é irracionalmente dan el nombre de Filosofía al estudio de la irreligion, en el que el desenfreno, y el desfogue de las pasiones brutales, y la condescendencia con ellas son todas sus ciencias. En esta definición comprendió Ciceron todas las partes de la Filosofía, entre las quales yo cuento la Retórica, que en su origen debió pertenecer á la dialéctica, parte primera de la Filosofía. El Filósofo, pues, ha de pensar y discurrir con exactitud como pide la dialéctica, ó lógica: ha de proponer con orden, elocuencia, y propiedad de palabras, los discursos, como enseña la Retórica: ha de investigar los atributos del ente, y en quanto alcance su razon natural, las perfecciones divinas, como se prescribe en la Metafísica, y en la Teología natural: ha de conocer las pasiones humanas para refrenarlas, y las reglas de la virtud para practicarla, como lo enseña la Etica; y ha de examinar las cosas sensibles, que es el objeto de la Física. Suma es la extension, y grande el número de las materias de que trata la filosofia; y por esto no se co-  
no

(1) Cicero, de Oratore, lib. 1. cap. 10.

nocen fácilmente los límites de ella. El espíritu de novedad, vanidad, irreligion y libertad irracional en el pensar, ha viciado en todos tiempos el método, y aun la substancia del estudio filosófico; por lo que en lugar de perfeccionarlo, el fanatismo lo ha hecho perjudicial, unas veces á las ciencias, y otras á las buenas costumbres. En este tiempo, en que aun no pocos literatos de buena Etica, y sequaces de la verdadera religion revelada, no suelen escribir de filosofia sino para renovar y aumentar su estudio con quantas ideas puede suministrar la fantasia mas fecunda, al lector parecerán extraños, y aun ridículos mis discursos sobre la reforma de los abusos que la nueva literatura ha introducido, y continúa introduciendo en el estudio filosófico: mas no por temor de mi descrédito en la opinion del lector debo dexar de proponer lo que si no como verdadero, á lo menos como no tan inverisimil me dicta la razon imparcial, y agena de espíritu de novedad. He tenido la desgracia de haber cultivado mi mente, ó por mejor decir, de haberla aforrado con la escoria de la Filosofia antigua, que mi maestro contra su voluntad me enseñó, porque así lo pedía el destino de aquel discípulo, que podria ó debería hablar públicamente de Filosofia en un teatro, en que se habian visto tumultuarse los doctores del peripatetismo á la menor sospecha de su abandono. Tambien he tenido la desgracia de haber condescendido demasiadamente con mi curiosidad, leyendo para buscar la verdad muchas obras filosóficas de modernos, que las han escrito con solo espíritu de novedad. Estas desgracias me han hecho aprender á gran costa de tiempo perdido lo poco que he llegado á saber: ó por mejor decir, me han hecho conocer, que las semillas que yo depositaba en mi mente, y creía ser de ciencias, eran de preocupacion peor que la ignorancia. Este conocimiento es todo el axuar de mi *sabiduría*: tan glorioso nombre doy con

con razon al conocimiento, que me ha rescátado de la esclavitud infame de la preocupacion; pues el primer efecto de la verdadera sabiduría es hacer conocer el propio engaño.

Con esta ingenua confesion de consistir toda mi ciencia en haber conocido y desterrado de mi mente la preocupacion, declaro al lector todas las novedades y reformas que puede y debe esperar de mi modo de pensar sobre la Filosofía, como tambien sobre las demas ciencias de que trataré. No se figure el lector, que yo pretendo ser maestro ó reformador de su modo de pensar: no llega, ni debe llegar á tanto mi atrevimiento sin ofenderme á mí mismo. Con conocimiento de ofensa propia ninguno es atrevido para ofenderse: y yo conozco ofenderme si ignorante como soy, y me conozco ser, pretendiera figurar como sabio maestro. Escribo, no para dar lecciones de maestro, "mas escribo, diré con Des-Cartes (1), para declarar, ó indicar los caminos que he seguido para buscar la verdad: no haré otra cosa sino como delinear en un lienzo toda mi vida, para que qualquiera que la vea, la reprehenda, y yo estaré oculto detrás del lienzo pintado para oír lo que para enmienda mia dirán libremente todos los que vean la pintura de mi vida." Así habló Des-Cartes en su ingeniosa disertacion sobre el método de usar bien de la razon, y de hallar la verdad en las ciencias: y lo que Des-Cartes dixo de sí, el lector, deseo y pido entienda de mí, y de todo quanto diré sobre las ciencias. Y debiendo tratar ya de las filosóficas, discurriré de las cinco partes de la Filosofía, observando el orden con que antes las he nombrado. Si el lector quiere leer mis dis-

(1) Renati Des-Cartes, Specimina Philosophiæ, seu disertatio de methodo. Francofurti, 1722. 4. §. 1. p. 2.

discursos, como Filósofo en el juicio que de ellos haga, debe apelar al supremo tribunal de su razon, y no al de la autoridad de ningun Filósofo.

## §. I.

## Dialéctica, ó Arte de pensar bien.

Dialéctica (1) y Lógica (2) son dos palabras griegas con significaciones alusivas al discurso y á la palabra: mas despues, quando la Filosofía (que tambien es palabra (3) griega, y significa amante de la sabiduría) se reduxo á método científico, por Dialéctica y Lógica se entiende un arte solo, que es el de pensar: por lo que los modernos á la Dialéctica suelen llamar arte de pensar. Este título confunde nuestro orgullo, pues siendo nosotros pensadores por naturaleza, necesitamos escribir y leer artes de pensar. ; Gran alabanza y gloria de los hombres pensadores por naturaleza serian el saber ellos pensar siempre bien, y el no necesitar de artes de pensar! El Filósofo abandonado á la sola razon natural, conoce que la mente humana pensante por su naturaleza, freqüentemente no sabe pensar bien aun en las cosas naturales, que se sujetan al dominio de su conocimiento: ; cómo pues sabrá pensar bien en las cosas sobrenaturales, que ciertamente se esconden á la luz de su razon natural, y son infinitamente supe-

(1) Dialéctica en griego *διαλεκτική* de *διαλεγομαι* disputo, discurso.

(2) Lógica en griego *λογική* de *λογος* palabra, discurso.

(3) Filosofía en griego *φιλοσοφία* de *φίλος* (amigo) y *σοφία* (sabiduría).

periores á su dominio? "Si naturalmente, dice un gran Filósofo pagano (1), hubieramos sido engendrados de tal modo, que con observar la naturaleza sola, y dirigiendonos ella, pudieramos vivir como se debe, no seria necesario valerse de la razon, y de la doctrina ó enseñanza, porque la naturaleza sola bastaria para dirigirnos. La naturaleza nos ha provisto de ciertos pequeños relámpagos de luz ó fuego, que con las malas costumbres, y con las opiniones falsas prontamente apagamos de tal modo, que parece haberse apagado totalmente la luz de la naturaleza. En nosotros hay asimismo ciertas semillas innatas de la virtud, las cuales, si pudieran crecer, por medio de ellas la naturaleza nos haria virtuosos: mas luego que salimos á pública luz, ó nacemos, nos hallamos tan cercados y rodeados siempre de la maldad, que parece que con la primer leche mamamos el error." Hasta aqui el Filósofo pagano, el qual en sus expresiones citadas claramente nos da á conocer, que él con la luz de la sola razon natural llegó á descubrir en la mente humana aquella lesion y obs-

(1) Cicero Tusculanar. quæstionum, liber 3. Si tales nos natura genuisset, ut eam intueri, & perspicere, eademque optima duce cursum vitæ conficere possemus, haud erat sanè, quod quisquam rationem, ac doctrinam requireret, cum natura sufficeret. Nunc verò parvulos nobis dedit igniculos, quos celeritè malis moribus, opinionibusque depravatis sic restinguimus, ut nusquam naturæ lumen appareat. Sunt enim ingeniis nostris semina innata virtutum, quæ si adolescere licet, ipsa nos ad beatam vitam natura perduceret. Nunc autem simul atque editi in lucem, & suscepti sumus, in omni continuè pravitate versamur, & pene cùm lacte autricis errorem suxisse videamur.

obscuridad, que la religion nos revela haber causado el pecado llamado original. Las reliquias de este introducen en la mente humana el error en lugar de la verdad que ella busca, y hacen que fácilmente adopte por verdadero lo falso, y por bueno lo malo. Para desterrar y aun prevenir estos perniciosos efectos, es necesario el arte de pensar, el qual debe ser la primera ciencia que le conviene aprender al Hombre.

Todo hombre es pensante: ¿mas qual es el hombre afortunado que por sí solo piensa bien? Pensar bien es hallar la verdad: esta solamente se halla en la Religion verdadera, y en las ciencias que inventó ó perfeccionó una razon religiosa. La razon es instrumento para hallar las ciencias, y estas perfeccionan la razon. Como la curiosidad en la mente humana es hija de la ignorancia, y madre de la ciencia; así la razon naciendo entre obscuridades, con el despejo de estas pasa al luminoso estado del saber. Este estado consiste principalmente en el pensar bien, que es todo el objeto de la ciencia que llamamos Dialéctica. Lo que sobre esta dixeron ó pensaron los Filósofos anteriores á Aristóteles, segun la universal opinion de los críticos era cosa despreciable; porque la Dialéctica de los Filósofos Eleáticos era un puro disputar, y la de los Académicos era el arte de dudar. ¿Diremos, pues, que Aristóteles fue el inventor de la Dialéctica, que con su nombre leemos? De respuesta á esta pregunta servirán las observaciones siguientes.

Estrabon nos dice (1), "que los libros de Aristóteles se encontraron escondidos baxo de tierra, y medio

(1) Strabonis, Rerum geographycarum libri XVII. græc. ac latinè. Amstelodami, 1707. fol. liber 13. §. 609. p. 906.

periores á su dominio? "Si naturalmente, dice un gran Filósofo pagano (1), hubieramos sido engendrados de tal modo, que con observar la naturaleza sola, y dirigiendonos ella, pudieramos vivir como se debe, no seria necesario valerse de la razon, y de la doctrina ó enseñanza, porque la naturaleza sola bastaria para dirigirnos. La naturaleza nos ha provisto de ciertos pequeños relámpagos de luz ó fuego, que con las malas costumbres, y con las opiniones falsas prontamente apagamos de tal modo, que parece haberse apagado totalmente la luz de la naturaleza. En nosotros hay asimismo ciertas semillas innatas de la virtud, las cuales, si pudieran crecer, por medio de ellas la naturaleza nos haria virtuosos: mas luego que salimos á pública luz, ó nacemos, nos hallamos tan cercados y rodeados siempre de la maldad, que parece que con la primer leche mamamos el error." Hasta aqui el Filósofo pagano, el qual en sus expresiones citadas claramente nos da á conocer, que él con la luz de la sola razon natural llegó á descubrir en la mente humana aquella lesion y obs-

(1) Cicero Tusculanar. quæstionum, liber 3. Si tales nos natura genuisset, ut eam intueri, & perspicere, eademque optima duce cursum vitæ conficere possemus, haud erat sanè, quod quisquam rationem, ac doctrinam requireret, cum natura sufficeret. Nunc verò parvulos nobis dedit igniculos, quos celeritè malis moribus, opinionibusque depravatis sic restinguimus, ut nusquam naturæ lumen appareat. Sunt enim ingeniis nostris semina innata virtutum, quæ si adolescere licet, ipsa nos ad beatam vitam natura perduceret. Nunc autem simul atque editi in lucem, & suscepti sumus, in omni continuè pravitate versamur, & pene cùm lacte autricis errorem suxisse videamur.

obscuridad, que la religion nos revela haber causado el pecado llamado original. Las reliquias de este introducen en la mente humana el error en lugar de la verdad que ella busca, y hacen que fácilmente adopte por verdadero lo falso, y por bueno lo malo. Para desterrar y aun prevenir estos perniciosos efectos, es necesario el arte de pensar, el qual debe ser la primera ciencia que le conviene aprender al Hombre.

Todo hombre es pensante: ¿mas qual es el hombre afortunado que por sí solo piensa bien? Pensar bien es hallar la verdad: esta solamente se halla en la Religion verdadera, y en las ciencias que inventó ó perfeccionó una razon religiosa. La razon es instrumento para hallar las ciencias, y estas perfeccionan la razon. Como la curiosidad en la mente humana es hija de la ignorancia, y madre de la ciencia; así la razon naciendo entre obscuridades, con el despejo de estas pasa al luminoso estado del saber. Este estado consiste principalmente en el pensar bien, que es todo el objeto de la ciencia que llamamos Dialéctica. Lo que sobre esta dixeron ó pensaron los Filósofos anteriores á Aristóteles, segun la universal opinion de los críticos era cosa despreciable; porque la Dialéctica de los Filósofos Eleáticos era un puro disputar, y la de los Académicos era el arte de dudar. ¿Diremos, pues, que Aristóteles fue el inventor de la Dialéctica, que con su nombre leemos? De respuesta á esta pregunta servirán las observaciones siguientes.

Estrabon nos dice (1), "que los libros de Aristóteles se encontraron escondidos baxo de tierra, y medio

(1) Strabonis, Rerum geographycarum libri XVII. græc. ac latinè. Amstelodami, 1707. fol. liber 13. §. 609. p. 906.

dio carcomidos, y que Apélico los publicó llenos de yerros: por lo que despues á los Filósofos fue mas fácil filosofar é imitar á Aristóteles, aunque por la muchedumbre de yerros debiesen decir muchas cosas con probabilidad." Esta noticia que nos da Estrabon del hallazgo y de la alteracion de los libros de Aristóteles, basta para dudar de la identidad de los que este escribió, y para conjeturar que en ellos se introduxeron las especulaciones vanas, que despues de muchos siglos se han hallado reynar en las escuelas de los Brakmanes, antiguos maestros ó inventores de la Dialéctica que llamamos peripatética. Esta conjetura no se tenga por arbitraria, pues para formarla hay fundamento tan grave, que induce á formar juicio acertado. He aquí el fundamento en la relacion que el Jesuita Pons (1), Misionero del Indostan, hace de la Filosofía Brakmana.

"La Filosofía, que simplemente y por excelencia se nombra *chastram* (ciencia), es muy misteriosa. La Lógica, la Metafísica, y un poco de Física muy imperfecta son sus partes..... como entre los griegos hubo muchas escuelas filosóficas, la jónica, la académica &c. así antiguamente entre los Brakmanes hubo seis escuelas, ó sectas filosóficas, que entre sí se distinguían por razon de alguna opinion particular sobre la felicidad, y sobre los medios para conseguirla. Estas seis escuelas, ó sectas, ó ciencias, se llaman *niayam*, *vedantam*, *sankiam*, *mimamsa*, *pantayalam* y *bhassyam*.... todas las escuelas empiezan por la investigacion, y determinacion de los principios de los conocimientos

(1) Lettres edificantes, et curieuses écrites par quelques Missionnaires Jesuites. Recueil XXVI. Paris, 1743. 8. Lettre du P. Pons. §. 7. p. 238. §. 8. p. 242.

verdaderos. Unas escuelas admiten quatro principios, y otras admiten solamente dos. Establecidos los principios, ellas enseñan á sacar la consecuencia por racionio, cuyas diferentes especies se reducen al silogismo. Las reglas de este son exactas, y no se diferencian substancialmente de las nuestras sino en una cosa: y esta es, que el silogismo perfecto segun los Brakmanes debe tener quatro miembros, de los que el quarto es aplicacion de la verdad inferida de los antecedentes á un objeto, que la hace indubitavelmente sensible. He aquí un silogismo, que resuena en sus escuelas. "Allí, en donde hay humo ha habido fuego: en esta montaña hay humo: por tanto en ella ha habido fuego como en la cocina." La escuela *Niayam* (que significa razon, juicio) se aventaja á las demas escuelas en materia de lógica.... los antiguos enseñaban á sus discipulos la serie de su sistema filosófico: admitian, como los modernos, quatro principios de la ciencia; que son el testimonio de los sentidos, llamado *pratyakcham*: las señales naturales, como el humo, llamadas *anumanam*: la aplicacion de una definicion conocida al definido hasta lo desconocido, la qual aplicacion se llama *upamanam*; y finalmente la autoridad de una palabra, ó dicho infalible, el qual principio se llama *aptachabdam*. Los Brakmanes de la escuela *Mayam* despues de haber enseñado la lógica á sus discipulos por medio del exâmen, ó la observacion del mundo sensible, los conducen al conocimiento de su Criador, cuya existencia infieren ellos por medio del principio *anumanam*. Del mismo modo infieren su inteligencia, y de esta sacan su inmortalidad..... Actualmente en las escuelas de la secta *Niayam* no se enseña sino la Lógica, que los Brakmanes han llenado de infinidad de cuestiones mucho mas sutiles, que útiles: ella es un caos de ridiculeces, como siglos ha era la Europea. Los escolares emplean muchos años en aprender mil sutilezas

vanas sobre los miembros del silogismo, sobre sus causas, sus negaciones, sus géneros, especies, &c. Disputan encarnizándose sobre tales niñerías, y se retiran sin haber logrado otros conocimientos: por lo que á la escuela *Mayam* se da el nombre de *tarkachastram*.”

Esta descripción característica de la Lógica, que desde tiempo inmemorial han enseñado y enseñan los Brakmanes del Indostan, llamados Magos indios por los antiguos autores griegos y latinos, nos da motivo gravísimo para afirmar que la Dialéctica peripatética tuvo su origen en el Indostan. El artificio vano y sofisticado de la lógica Indostana es el mismo que el de la lógica Peripatética: y ciertamente los Brakmanes Indostanos no la han aprendido de los griegos, pues nunca han venido á Grecia: mas los griegos lo han aprendido de los Brakmanes, á quienes han buscado, y visitado en sus propios países, admirando y publicando su sabiduría. A estos Brakmanes los griegos llamaron Magos de la India; quizá, como advierte bien mi amigo el Carmelita Fray Paulino de S. Bartolomé (1), porque los Brakmanes en su lengua se llaman también *Mahá* (grande): se dice *Mahá-Brakmana*, grandes Brakmanes: y así Toloméo en el libro 7. capítulo 1. de su Geografía tabla 10. del Asia, pone en las riberas orientales del río Ganges los *Brakmanes magos*. Pausanias en la descripción de Grecia al libro 4, que intitula *Messenica*, dice: que los Magos indios y caldeos fueron los primeros que establecieron la inmortalidad del alma. Estrabon, hablando de los Filósofos de Indias dixo (2):

(1) Musei Borgiani Velitris codices manuscripti, &c. auctore P. Paulino à S. Bartholomæo, Carmelita Discalceato. Romæ, 1793. 4. Codices indii. §. 5. p. 190.

(2) Estrabon, en la obra citada, lib. 15. n. 718. p. 1047.

á los Brakmanes oponen los *Frammas*, filósofos agudos y disputadores, que de los Brakmanes, porque estudian la física y la astronomía, se burlan como de hombres ignorantes y pomposos, y de ellos unos se llaman montanos, otros gimnetas (ó desnudos), y otros civiles y domésticos.” Estrabon en estas expresiones (con las que convienen las de muchos autores antiguos, que despues se citarán en el discurso de la metafísica, para demostrar ser esta Indostana por su origen) pinta á los Brakmanes como al presente viven en el Indostan. Los *Prammas* son los que entre los Brakmanes se llaman *prastas*: y son como los Filósofos Estoicos: los *montanos* son los que en el Indostan se llaman *Vanaprastas*: esto es, habitantes de la soledad: los *gimnetas*, que en griego significan desnudos, ó ejercitados, son los que en el Indostan se llaman *Yoquis*, que son contemplativos, penitentes y desnudos, que sin dar muestras de dolor sufren las inclemencias del invierno, y los ardores estivos del sol. A los Magos, pues, de la India (esto es, á los Brakmanes del Indostan) debe su origen la dialéctica peripatética, que ellos enseñaron á los griegos antes que estos cultivasen la filosofía: por lo que la dialéctica griega fue la *Brakmana*. Es característica de la lógica *Brakmana* la argumentación; y de esta Aristóteles escribió mas que de las demas operaciones intelectuales.

La lógica de los Romanos, antes que estos conociesen la aristotélica, debió ser la de los estoicos; porque la filosofía de estos se aplaudió mucho en Roma: mas porque en esta prevaleció la eloquencia, necesaria segun la constitucion de su gobierno para ascender á los empleos, y lograr aplauso popular, se puede decir, que la lógica romana era solamente la retórica; para cuya perfeccion Ciceron de la dialéctica griega tomó la doctrina de argumentación en el tratado que escribió é intituló de los tópicos. La preferen-

cia que el gusto literario de los antiguos romanos dió á la retórica sobre la dialéctica, privó de buenos filósofos á Roma, y no le dió mas, ni mejores oradores que tuvo Atenas. Por poca reflexion que se haga sobre las obras de los autores latinos y griegos (entre los que entiendo comprehender las de los Padres de la Iglesia) se advertirá fácil y claramente, que las cuestiones se tratan mas dialéctica y metafísicamente por los autores griegos, que por los latinos: por lo que el teólogo en las obras de los Padres griegos de la Iglesia encuentra una argumentacion dialéctica, y precision metafísica, que pocas veces halla en las de los Padres latinos.

Al resucitar las ciencias, que abandonadas casi totalmente yacian sepultadas baxo de las tinieblas, que por toda Europa esparció la ignorancia de los siglos bárbaros, la dialéctica griega apareció desfigurada con los adornos que le pusieron los árabes. Consta de las historias, que estos entraron en el Indostan al tiempo mismo que inundaron parte de Europa, y que entonces tenian reciproco conocimiento, ó noticia de sus progresos en toda clase, por lo que es creible, que en la dialéctica indostana hubiesen estudiado las exóticas ideas con que desfiguraron la peripatética. El estudio de esta se hizo universal en Europa, y á muchos literatos enseñó á ser mas sofisticos que filósofos. Pedro Ramo conoció este mal, y escribió con deseo de remediarlo. Valla, con no menos razon que integridad, se declaró contra la dialéctica aristotélica: "da vergüenza, dice (1), referir la costumbre que algunos tienen de recibir en sus escuelas á los discípulos, obli-

(1) Laurentii, Vallæ. Dialecticar. disputationum, libri III. Coloniae, 1153. 8. Præfatio.

obligandoles á jurar, que jamas disientirán de la doctrina de Aristóteles: gente verdaderamente supersticiosa é insensata, que vanamente se priva del medio y de la libertad de investigar la verdad." La Dialéctica de Valla hizo impresion en la mente de los filósofos, de los que algunos tuvieron la fortuna de conocer y abandonar su preocupacion. Valla tuvo la gloria de oirse alabado por filósofos doctos y buenos, como él mismo dice al fin de su Dialéctica (1); mas tambien, como él mismo declara, por la contrariedad y persecucion de los filósofos preocupados padeció en la honra, y en los bienes de fortuna, no sin peligro de perder la vida. Tan obstinado y cruel es el fanatismo en dificultar y destruir todos los medios, que puedan derribarlo descubriendo la verdad, y entronizandola en su lugar.

Contra la Dialéctica peripatética se declararon en España dos insignes escritores, que fueron Juan Luis Vives, y Sebastian Fox Morcillo. Este le hizo guerra con no menos doctrina que política en sus libros de la Demostracion, y de la Dialéctica, en que (2) declara ser confusísimo lo que sobre estas materias escribió Aristóteles (á quien algunas veces alaba políticamente) é inútil todo lo que sobre ellas enseñaban los dialécticos modernos. Vives, mas atrevido que Fox Morcillo, en su obra de las Causas de la corrupcion de las ciencias dedicó el libro tercero á la Dialéctica, que intituló corrompida: y en el libro primero justamente dice así (3): "no jureis por Aristóteles, pues yo os protes-

(1) Lorenzo Valla citado: *Peroratio*, p. 277.

(2) Sebastiani Foxii Morzilli, hispalensis, de demonstratione liber. Basileæ, 1556. 8. p. 4. — Sebastiani Foxii, &c. de usu dialecticæ. Basileæ, 1556. 8. p. 10.

(3) Jo. Ludovici Vivis opera. Basileæ, 1555. fol. yol.

testaré santísimamente con juramento por él: ya que las ciencias que vosotros habeis soñado, y las chanzas que habeis sacado de sus dogmas, si Aristóteles resucitara no las entenderia, y ni aun entenderia sus libros..... si vuestra dialéctica es filosofía, él no supo filosofía..... En la (1) dialéctica aristotélica hay investigaciones necias é inútiles." Estas y otras censuras semejantes, que pocos literatos iluminados publicaron contra la filosofía peripatética, inquietaron é irritaron á los maestros y defensores de esta, los quales porque no obstante el paganismo vergonzosamente erróneo que habia en su fuente (este tiene su manantial en las obras de Aristóteles), la habian querido cristianizar, de este fingido baño de cristianismo pretendian valerse para autorizar por útiles las inútiles, y aun perniciosas cuestiones de que abundaba el peripatetismo. A esta pretension fue favorable la desgracia que el catolicismo padeció en el siglo XVI: pues los que de él desertaron, adoptaron la crítica que los doctos católicos habian hecho de la filosofía aristotélica; y los defensores de esta confundiendo fanáticamente lo sagrado con lo profano, motejaban de acatolicismo á los buenos y doctos católicos, que solamente convenian con los heterodoxos en procurar desterrar de las escuelas las inútiles y perniciosas especulaciones del peripatetismo. A las aras de este pretendió su partido dominante ofrecer por víctima á Galileo, cuyo proyectado sacrificio fue principio de la época feliz en que se empezaron á aterrar las aras de la vana especulación, y del fingido cristianismo.

Yo

2. En el volumen 1. de *causis corruptarum artium*, liber 1. p. 347.

(1) Libro 3. p. 387.

Yo faltaria al fin de esta obra, si quisiera insinuar los principales y funestos sucesos que ofrece la historia de la expulsión del peripatetismo. Los innumerables libros, que escritos en favor de este ocupan aun los ángulos mas apollillados de las bibliotecas, son monumentos visibles de las discordias, que produjo y fomentó el fanatismo filosófico del peripatetismo en la república filosófica. Aparecieron en esta dos campeones, conviene á saber, Bacon de Verulamio, y Des-Cartes, que proponiendo nuevos y mas exactos métodos de filosofar, abrieron camino para investigar la verdad, abandonando totalmente el de la antigua filosofía. La filosofía peripatética aunque desacreditada para con los sabios por razon de los defectos y errores que en ella Vives, y otros criticos habian descubierto y demostrado, no podia destronarse sin levantar en su lugar otra filosofía: pues aun lo malo conocido no se suele abandonar sino quando está presente lo bueno. Verulamio trabajó mas en proyectar los medios para lograr una filosofía buena, que en desacreditar la antigua; y Des-Cartes con mayor utilidad presentó ya efectuados los medios que habia proyectado.

El órgano de las ciencias de Verulamio, como justamente censura la refinada crítica del Jesuita Rapin (1), no es metódico: mas es un depósito de curiosas imaginaciones, cuyo único manantial está en una pasión vehemente, que el autor tiene por hacer famosos sus pensamientos, y por decir lo que otros no habian dicho." Des-Cartes habia empezado á escribir una lógica,

(1) Rapin: *Reflexions sur l'éloquence, la poetique, l'histoire, et la philosophie*. Tome second. Amsterdam, 1683. 8. *Reflexions sur la logique*. §. 8. p. 382.

ca, que quizá no acabó porque no supo devorar, ó destruir todos los monstruos que habia en la dialéctica antigua: mas lo que en ella quiso exponer, declaró bastantemente en sus obras, que intituló: Principios de la filosofía, y método para usar bien de la razón. Convengo con el crítico Rapin, en que no hay cosa de menos método, que el método de Des-Cartes, y en que es una mezcla de moral, física, y metafísica, que no establece casi nada; mas Des-Cartes en su método, que de metódico solamente tiene el nombre; y en sus principios filosóficos presentó pensamientos prácticos que enseñaban á raciocinar rectamente, y allanaban el camino para formar el Arte de pensar bien. Este Arte, que apareció formado como en embrión, por autores anónimos, que se llaman de Port-royal, como despues se notará, se hubiera perfeccionado en breve si los que recibieron con aplauso, y quisieron perfeccionar, no hubieran pretendido introducir en lugar de las vanas especulaciones de la antigua dialéctica muchedumbre de principios y reglas para hacer la dialéctica ciencia sublime, y casi universal: como si fuera posible que en la dialéctica, raíz la mas profunda, ó la primera del frondoso, florido y fructuoso árbol que las ciencias forman, se hallaran las hojas, las flores y los frutos que solamente pueden estar en las ramas. Se han necesitado tiempo y trabajo para despojar de sus antiguos y falsos adornos á la dialéctica, y para aniquilar los preceptos fantásticos, y las vanas cuestiones que en ella habian introducido la vana especulación, y la depravacion del pensar, y he aquí que el espíritu de erudita novedad, y de verdadera confusion vuelve á hacerla almacen de nuevas mercaderías no menos inútiles que las antiguas. Es cierto que la nueva dialéctica propone comunmente ideas científicas en lugar de las inútiles y fantásticas de que abundaba la antigua: mas quando en la dialéctica se

III. pro-

proponga mas ó menos de lo que se necesita, ó conduce para enseñar á pensar con rectitud, no será Arte de pensar bien. Si al formarse la mente humana, la cargamos de vanas especulaciones, ó la llenamos de ideas científicas, que no la enseñen á pensar rectamente, no conseguiremos jamas que aprenda el Arte de pensar bien. La idea científica que no se entiende, ó no instruye, suele causar el mismo efecto que se produce por la idea falsa.

En las dialécticas modernas faltan los manantiales, que de vana especulación, y de encubierto sofisma corrian perennemente en las antiguas: mas esta falta feliz en sí es una negacion, que solamente se dirige á no hacer vicioso el entendimiento sin tener virtud para hacerlo bueno. La bondad del entendimiento y la perfeccion que le puede y debé dar la dialéctica, consisten en aprender y saber pensar bien, mas la razón y la experiencia enseñan, que este efecto feliz no se consigue, ni es conseguible con las dialécticas modernas, en las que á una mente sin instruccion ni conocimiento de ninguna ciencia, se dan reglas que suponen alguna idea de todas las ciencias. Observad y analizad las mas célebres dialécticas modernas: en unas encontrareis reglas para idear, abstraer ideas para metafisicar, criticar, historiar y teologizar. En otras dialécticas hallareis, que se dan reglas, no solamente para distinguir la naturaleza de los conocimientos, ó las operaciones intelectuales, mas tambien para descubrir ó conjeturar su origen, formacion, proporeion, relacion, y otras calidades aparentemente físicas; mas en realidad especulativas ó metafísicas, y tan inútiles para enseñar á pensar bien, como eran los entes de razón, que fingia la dialéctica antigua. El buen arte de pensar pide que sus preceptos sean pocos, simples, claros y pedisecuos de la calidad de las operaciones intelectuales, y del buen orden con que estas se for-

D 2

ma-

marian por el espíritu humano despojado de preocupaciones, y libre de las causas de toda ilusión. Deben ser preceptos fácilmente inteligibles é instructivos de una mente principiante á discurrir con arte, y que no ha reflexionado en lo que naturalmente discurría. Un infante á los tres años de su vida habla, discurre, y hace bien y con conocimiento muchas operaciones industriosas en el orden natural y civil: y si queremos dar á conocer á este infante lo que hace, deberemos darle este conocimiento por medio de explicaciones, preceptos y exemplos simples, que se contengan en la esfera de sus conocimientos naturales: si salimos de esta, confundiremos su mente con peligro cierto de que no entendiendo ella nuestra explicacion, forme erróneas ó falsas ideas de lo explicado.

El defecto, pues, de las dialécticas modernas consiste principalmente en acumular muchedumbre de preceptos, y en particularizar con estos las ciencias, de que no tiene conocimiento el que empieza á ser dialéctico. A este defecto no poco comun añade otro un filósofo moderno algo célebre, que parece poner toda la ciencia de la buena dialéctica en el método que él da, y casi quiere llamar nuevo para aprender las ciencias. Este autor es Condillac, sobre cuya lógica, porque la hallo celebrada por algunos literatos, y adoptada en algunas escuelas, debere hacer breves reflexiones con que se descubra su verdadero mérito.

Condillac (1) dice así: "si el infante aprende y conoce analíticamente las cosas, este modo que el infante naturalmente tiene, ó usa para conocer y perfeccionar su conocimiento, convence que las ciencias se

DIRECCION GENERAL DE

(1) Condillac: *Logique, ou les premiers developpements de l' Art de penser.* Geneve, 1787. part. 1. ch. 2.

deben enseñar analíticamente, y no sintéticamente." A la práctica verificacion de esta proposicion, que contiene una question reflexa sobre el método de enseñar, Condillac reduce la mayor parte de su lógica, en la que con discursos, exemplos usuales y cálculos algebraicos pretende probar, que el método analítico es el único para enseñar útilmente las ciencias. Aunque fuera justa la pretension de Condillac, no por esto merecería su lógica tener lugar entre las dialécticas que se deben proponer como elementos útiles de la filosofía, ó buen arte de enseñar á pensar: mas prescindiendo de esta observacion, que solamente sirve para excluir de la clase de libros elementales de la filosofía la lógica de Condillac, propondré sobre su método analítico de aprender todas las ciencias algunas reflexiones.

Método analítico de conocer es inferir las máximas generales de las verdades particulares; y método sintético es inferir las verdades particulares de las generales. El método analítico es excelente para adquirir las ciencias: mas Condillac confunde la adquisicion de las ciencias por enseñanza, con la adquisicion de ellas sin enseñanza. Todas las ciencias se han adquirido sin enseñanza, ó se han inventado con el método analítico: así el físico repitiendo experiencias, y hallandolas conformes, observó que tales y tales yerbas ó simples amargos eran contra las calenturas: y de esta observacion infirió, que las cosas amargas eran febrífugas. Con observaciones semejantes de cosas particulares Hipócrates estableció sus axiomas médicos. Newton combinó el sistema universal de atraccion, Des-Cartes hizo adelantamientos en el álgebra, y cada dia se van haciendo descubrimientos en las ciencias. Estas, pues, se adquirieron y se perfeccionaron con el método analítico; luego con el mismo se deben enseñar? Mala consecuencia en lo civil y científico. Los reynos se conquistan con el terror, y no se conservan con este,

mas con el amor: así las ciencias, que se adquieren con el método analítico, no se enseñan con este, mas con el sintético. Si las ciencias se enseñaran con el método analítico con que se hallaron, nada nos aprovecharia su hallazgo: y el enseñarlas á los discípulos seria lo mismo que obligarles á inventarlas de nuevo. El maestro que enseña, debe reducir á ciertos cánones ó máximas breves todo lo que ha encontrado por la observacion: así, por exemplo, segun esta, establece por máxima que todo cuerpo es atraente; y que el mayor atrae al menor: despues con pocos exemplos hace entender la máxima propuesta. ¿Mas seria bueno que el maestro sin establecer la dicha máxima se pusiera á probar analíticamente que la pluma es atraída por el tintero, este por la mesa, esta por el suelo del aposento, este por la tierra, y esta por el sol; y así fuera poniendo exemplos de varios cuerpos para establecer que el cuerpo mayor atrae al menor? De este modo la prueba de cada máxima ocuparia un gran tomo, y el estudio de toda la vida no bastaria para entender veinte máximas ya halladas. Si para explicarse el artificio y el mecanismo de un reloj, se hubiera de dar noticia de todas las ideas que precedieron y conspiraron á la formacion del reloj, el simple conocimiento de este pediria el estudio de muchos años.

La lógica, pues, de Condillac, en que para enseñar á pensar bien se prescribe el dicho método analítico, no es dialéctica filosófica, mas una indicacion histórica de una verdad notoria, ó del modo con que el conocimiento humano ha inventado y perfeccionado las ciencias con tiempo, con observaciones particulares, y con gran fatiga: mas no es lógica ó arte para que las ciencias halladas se aprendan. Se cansa inútilmente Condillac en decir y probar que no podemos pasar á lo desconocido si no por medio de lo conocido: principio, dice, usual en la teórica, ó ignorado en la prác-

ti-

tica. ¿Mas cómo puede decir que se ignore en la práctica un principio, que gobierna hasta la mente del mas rudo pastor? Los adelantamientos en la medicina, astronomía, y en las demas ciencias y artes mecánicas, se han hecho en virtud de tal principio. De una enfermedad conocida se pasa á examinar la desconocida: de la práctica de las enfermedades del Hombre, se pasa á las desconocidas de las bestias: de lo que se experimenta en la tierra, se pasa á conjeturar lo que puede suceder en los planetas: de la idea que tenemos de la animalidad del Hombre, y de algunas bestias, pasamos al conocimiento abstracto del nuevo mundo de insectos que no vemos. En una palabra: Condillac aplica á la enseñanza de las ciencias el método analítico, que solamente se usa en el retiro para aumentarlas y perfeccionarlas: y esto es engaño notable. Las ciencias se enseñan para que se aprendan por los discípulos que no son capaces de perfeccionarlas sin haberlas entendido: y la enseñanza debe ser brevísima y metódica por máximas ó cánones: la explicacion verbal del maestro, y el ejercicio en el estudio retirado, sirven para que los discípulos verifiquen analíticamente lo que han aprendido sintéticamente. Así con el ejercicio el algebrista verifica las máximas que halla ya establecidas para sacar raíces, sumar series, diferenciar cantidades, é integrar las diferenciales. Estas reflexiones, aunque breves, parecen bastar para dar á conocer, y para que Condillac deba confesar, que en su lógica nos dice lo que saben el mas infeliz artesano, y el mas rudo cavador: esto es, que la experiencia de casos particulares en todas las materias conduce al conocimiento universal de ellas. Con el método analítico piensa y procede la mente humana por instinto y sin necesidad de reflexión; mas despues que la mente humana ha hecho algunos descubrimientos, se vale comunmente del método sintético, y del buen orden para proponerlos de un modo fácil de entender.

Has-

Hasta aquí deseando yo proponer la dialéctica mas metódica, fácil y útil para formar la mente humana, enseñándola á pensar bien en todas las ciencias, con perjuicio del fin de este discurso me he embarazado, ó detenido demasiado en indicar los vicios de la dialéctica antigua; y los defectos en que ha incurrido la moderna. El conocimiento de un mal no es el de su remedio, mas facilita para conocer el modo de remediarlo. Segun esta máxima, parece que el mal de la dialéctica moderna se remediará disminuyendo, y simplificando sus materias y preceptos. ¿Mas cómo se disminuirán, y simplificarán? A esta pregunta no se puede dar conveniente respuesta sin texer un índice de los preceptos y questões que se deben poner en la dialéctica, y del modo con que se han de tratar. No es difícil formar este índice, ni seria larga su formación, ni su lección enfadosa, si en hacerlo yo imitara los muchos índices que sobre todas las ciencias propuso Bacon de Verulamio en su famosa obra del aumento de las ciencias: mas tales índices que en la dicha obra se leen con respecto por razon del que se da, ó ha merecido la autoridad de su escritor, en mi obra, que no es de autoridad alguna, se leerian probablemente con desprecio: y yo para autorizarlos necesitaria difundirme mucho apelando al tribunal de la razon, con la que probase cada precepto y questão, de que segun mi parecer, debe constar la dialéctica mas metódica, fácil y útil. Este modo de autorizar, ó probar todo lo que á mi parecer es conveniente y útil para formar una dialéctica que sea verdadero arte de enseñar á pensar bien, no conviene al fin que en esta obra me he propuesto, y seria propio de una obra difusa, que solamente se destinase para dar métodos de estudiar en la dialéctica, y en las demas ciencias: por tanto eximiendome de todo empeño de probar con razones la breve doctrina á que se puede y debe reducir la dialéctica mas fácil y útil para

ra los candidatos de las ciencias mayores, y deseando al mismo tiempo insinuar lo que basta para formar tal dialéctica, brevemente satisfaré á mi deseo indicando los efectos de la buena dialéctica, el método práctico con que yo en caso de escribirla la formaria, y los medios que conducen para formar la mente dialéctica.

En la dialéctica descubro yo dos efectos: el primero es desatraygar de la mente humana el mal modo que tenga de raciocinar por mala enseñanza en el trato doméstico ó civil, por pasiones no reprimidas, ó por hábito vicioso; y el segundo efecto es instruir á la mente humana en el modo de pensar bien y discurrir exáctamente formando sus juicios con los fundamentos mas graves, y enlazandolos para formar el discurso con el método mas claro, simple y preciso. Estos dos efectos produce la dialéctica en la mente humana con una accion sola, ó por medio de una causa sola, que consiste en dar reglas para pensar bien, y discurrir exáctamente en todas las materias que se sujetan al conocimiento del buen pensador, y exácto discurridor. Para pensar bien y discurrir exáctamente, no basta saber las reglas de pensar bien y discurrir exáctamente, mas tambien es necesario conocer fundamentalmente la materia sobre que se ha de pensar y discurrir. Por falta de este conocimiento, y por la facilidad con que solemos hablar libremente de las materias que no conocemos, viciamos freqüentemente nuestro modo de pensar y discurrir bien; y la costumbre del mal pensar y discurrir, prevalece contra la instruccion momentánea que nos dieron las buenas reglas dialécticas. Quien se empeña obstinadamente en hablar y questão sobre una materia que no entiende, solamente defenderá con sofismas los desaciertos de su ignorancia: y de este modo aunque haya estudiado la dialéctica buena, se habituára á ser un mal dialéctico y un viciosísimo sofista.

El que empieza á estudiar la dialéctica, que su-  
Tomo III. E pon-

pongo ser la primera ciencia, ignora todas las ciencias: por lo que los preceptos dialécticos que se le propongan, no deben estribar en ninguna ciencia, mas solamente en los conocimientos, que llamaré vulgares, y que son de las materias comunes del trato civil y de la ética, á la que la razon natural nos lleva volando desde que sus primeros vislumbres aparecen en nuestra mente. Si los exemplos que para declarar prácticamente la definicion, division y otros preceptos dialécticos se deben poner, son sobre las virtudes y vicios, serán de materia clara, útil é inteligible á los principiantes.

La simplicidad de los preceptos dialécticos pide que en ellos no se propongan questões reflexas de lo que suponen, ni de su doctrina se infieran questões inútiles, ó de las ciencias superiores. La dialéctica tiene por objeto único la perfeccion del entendimiento, cuyos actos analiza sin introducirse en el exámen de la identidad, ó distincion entre el entendimiento y la voluntad: por lo que en las questões dialécticas no se debe tratar de la identidad ó distincion de estas dos potencias. He aqui un breve ensayo histórico del modo simple con que yo escribiría los elementos dialécticos; los empezaria con las siguientes reflexiones.

El Hombre es un compuesto de cuerpo y alma, la qual anima y vivifica su cuerpo, y le hace sensible ó susceptible de las impresiones de los objetos materiales por medio de la vista, del oido, olfato, gusto y tacto, que son sus cinco sentidos. El cuerpo por sí no vive, no ve, ni oye, ni huele, ni gusta, ni toca: mas el alma es la que en el cuerpo y por medio del cuerpo ve, oye, huele, gusta y toca. Estos ejercicios del Hombre se llaman sensibles ó materiales ó corporales; porque el alma en él los hace por medio del cuerpo, recibiendo en este la impresion de los objetos materiales visibles, oibles, olibles, gustables y

tocables. El alma ademas de estos ejercicios materiales ó sensibles hace otros inmateriales, quales son el acordarse que pertenece á su memoria, el querer y aborrecer que pertenece á su voluntad, y el conocer, pensar, juzgar y discurrir que pertenecen á su entendimiento, de cuyos actos solos trata la dialéctica. El alma conoce, piensa, juzga y ratiocina ó discurre: ella sobre sí, ó sobre qualquier objeto distinto de ella hace estos actos porque es inteligente, ó en virtud de su potencia intelectiva, que llamamos entendimiento: así como en virtud de su voluntad, que es otra potencia, hace los actos de desear, amar y aborrecer; y en virtud de la memoria, que es su tercera potencia, hace los actos de acordarse. La dialéctica tiene por objeto enseñar al Hombre el modo de hacer rectamente sus actos intelectuales, ó de enseñarle el buen uso de su entendimiento. Con este el Hombre naturalmente conoce, juzga, discurre, y da algun orden á sus conocimientos, juicios y discursos; la dialéctica le prescribe reglas para bien conocer, juzgar acertadamente, y discurrir con buen método, dando el mejor orden á sus actos intelectuales.

Con esta explicacion preliminar, ó con otra semejante yo daria principio á la dialéctica, y despues con la mayor brevedad expondría lo que pertenece á los simples conocimientos, á los juicios, al discurso y al buen método, que son las quatro partes en que se suele dividir la ciencia dialéctica. En orden á la primera parte, que trata de los conocimientos, yo usaria del método analítico, mas no nombraria las palabras *idea directa, reflexa, particular, universal, absoluta, relativa, genérica, específica, diferencial, &c.* sin haber propuesto antecedentemente exemplos claros de materias conocidas, de los que fácilmente el discipulo infiriera analíticamente lo que llamamos *idea*, y sus demas propiedades.

Antes de explicar el segundo acto intelectual, que es el juicio, yo trataria de lo que en la dialéctica se llama *signos* de las ideas. Sobre estos signos, que son todas las cosas externas con que se pueden declarar sensiblemente nuestros pensamientos, en algunas dialécticas modernas se proponen cuestiones confusas ó inútiles; y de ellos en pocas se trata con la claridad y brevedad correspondiente. He aquí un breve ensayo del modo con que yo explicaria la doctrina de los signos.

Cada Hombre dentro de sí mismo mentalmente piensa, juzga y discurre: y un Hombre no puede comunicar á otro lo que piensa, juzga ó discurre sino por medio de alguna cosa sensible, y esta se llamará *idioma*. El Hombre puede comunicar ó declarar á otro Hombre sus pensamientos por medio de todos sus sentidos, y por cada uno de estos puede declararlos de varias maneras: por lo que los idiomas pueden ser de muchas y diferentes especies. El Hombre puede declarar á otro Hombre sus pensamientos por medio de la voz, de la pintura ó escritura, de las acciones, y de diversas impresiones en los sentidos del olfato, gusto y tacto. El declarar un pensamiento por medio de la voz se llamará *idioma oible*: el declarar un pensamiento por medio de la pintura, escritura ó de qualquier acción visible, se llamará *idioma visible*: el declarar un pensamiento por medio del tacto, se llamará *idioma tangible*; y así proporcionadamente habrá idiomas oible y gustable: pues por medio de todos los sentidos un Hombre puede comunicar á otro sus conocimientos. Estos idiomas se componen de lo que llamamos *signos* de las ideas ó conocimientos. Una palabra pronunciada es signo, ó señal oible de una idea: una palabra escrita es signo, ó señal visible de una idea: tambien es señal visible de esta una acción, como sucede quando con acciones hablamos á otros, lo que se llama

idio-

idioma pantomímico. La naturaleza á todos los hombres les infunde idiomas oibles y visibles que constan de pocos signos, mas inteligibles á todos, porque á todos se los enseña la naturaleza. El idioma oible que enseña la naturaleza, se contiene en la corta esfera de la risa, del llanto y de algunos gritos (ó interjecciones) con las que los hombres vocalmente expresen ó declaran sensiblemente los afectos de su ánimo apasionado. Todos los hombres entendemos mutuamente estos gritos ó interjecciones: por lo que estas se deben llamar signos ó señales con que en virtud del idioma natural oible declaramos sensiblemente nuestros actos mentales. El idioma visible que la naturaleza enseña á los hombres, se contiene en la esfera de aquellas acciones con que todos los hombres nos entendemos llamandonos con las manos, negando ó concediendo con diversos movimientos de la cabeza, y haciendo acciones de ira, alegría, &c. Los hombres ademas de estos dos idiomas oible y visible que les dió la naturaleza, tienen un particular idioma oible, que llamamos lengua, y tienen otro particular idioma visible que llamamos escritura. El idioma oible, llamado *lengua*, contiene las palabras vocales de la lengua de cada nacion: y el idioma visible, llamado *escritura*, contiene las palabras escritas de la lengua de cada nacion. Estas palabras vocales ó escritas son signos ó señales de ideas; mas son signos no naturales, y por esto no los entienden sino los que estudian ó aprenden su significacion. Por tanto son signos arbitrarios y necesarios para que los hombres expliquen sus ideas.

Los animales tienen idiomas naturales oible y visible, con los que aullando ó viendose se llaman y declaran sus ocultos instintos. La naturaleza insensible tiene tambien una especie de idioma, que consiste en las señales con que nos hace conocer la existencia de algunas causas pasadas u ocultas, ó nos anuncia

cia

cia algunos efectos futuros: así el humo y el calor son señales del fuego que los produce ó produjo. La dialéctica trata solamente de los idiomas que no son naturales, y que constan de signos vocales y escriturarios con que los hombres declaran sus pensamientos y conceptos.

En este breve ensayo de los signos y de las señales sensibles y arbitrarias de las ideas se contiene substancialmente toda la doctrina que en la dialéctica se debe exponer sobre los dichos signos, y se cierra la puerta á las cavilaciones y dificultades sofísticas que acerca de estos se suelen poner. Sobre el juicio, que es el segundo acto ú operacion del entendimiento, y se llama proposicion mental ó vocal, segun que el juicio es puramente interno, ó se declara con palabras, yo pondria en la dialéctica solamente las noticias que bastan para declarar su naturaleza y sus calidades, indicaria las causas de los juicios errados, y explicaria la definicion y la division. En la explicacion del racionio, que es la tercera operacion del entendimiento, daria noticia del silogismo dialéctico, de sus principales clases, y de los lugares dialécticos, y de las fuentes de donde el dialéctico debe sacar las pruebas con que ha de racioniar ó formar sus discursos. Por apéndice al tratado del racionio yo pondria una breve explicacion de los métodos analítico y sintético.

A estos (1) pocos preceptos reduciria yo toda la doctrina.

(1) He aquí indicadas, como en índice de una dialéctica, las materias que en esta se deben tratar concisa y claramente con estilo didascálico.

I. El Hombre es un compuesto físico de cuerpo y espíritu; este hace en el cuerpo todas las funciones de vitalidad, vejetabilidad y sensibilidad: á esta pertenecen los cinco

doctrina de la dialéctica; y para hacerla prácticamente inteligible, al fin de esta pondria algunos discursos

co sentidos corporales. El espíritu es el ente que se acuerda, entiende y quiere: por lo que él es memorativo, intelectivo y volitivo, ó tiene memoria, entendimiento y voluntad. Del espíritu solamente proceden todos los actos de memoria, entendimiento y voluntad, los cuales actos el espíritu exerce sobre sí, ó sobre cosa distinta de sí mismo: ó dirige á sí, ó á cosa distinta de sí mismo: y segun estos ejercicios y direcciones, son diversas las materias y los objetos de dichos actos.

II. La dialéctica trata solamente de los actos intelectivos, que son aprehension, juicio y racionio. Las aprehensiones son ideas: todas estas se forman por el espíritu: ninguna de ellas le es innata: al espíritu es innata solamente la propension á la verdad y á la bondad, y esta propension es el muelle que repugna á toda inercia natural, y le obliga á estar en continuo ejercicio de actos mentales. Signos ó señales de las ideas, son todas las señas externas: mas las mejores son las vocales; esto es, las palabras de un idioma, con las que expresamos lo que pensamos, queremos, &c. Hay diversidad de ideas: estas por sí mismas son varias: pues hay ideas claras, confusas, &c. Tambien son varias por razon de sus objetos: por lo que hay ideas absolutas, relativas, simples, compuestas, abstractas, concretas, particulares, universales. Los signos de las ideas son tan varios como estas, porque son sus imágenes externas.

III. El juicio es cotejo de dos ideas, que entre sí convienen ó repugnan: si convienen, el juicio es afirmativo: si no convienen, es negativo. El juicio mental proferido con palabras se llama proposicion, por lo que á los juicios conviene lo que se dice de las proposiciones: esto es, que respecto del que las dice ú oye, son ciertas ó inciertas, evi-

sos ó meditaciones algo semejantes á las de Des-Cartes (1), el qual en ellas propone prácticamente un buen método de pensar y de hallar la verdad. Des-Cartes en sus meditaciones trata de algunas materias, cuyo conocimiento pide el de las ciencias mayores: y al dialéctico se deben presentar meditaciones de materias, cuyo total conocimiento se sujete á la pura razon natural.

evidentes ó probables, claras ú oscuras: y respecto de los objetos son verdaderas ó falsas, absolutas ó condicionadas, simples ó compuestas, &c. afirmativas, ó negativas, &c. Por medio de juicios ó proposiciones, definimos y dividimos las cosas: la definicion de una cosa declara en ella dos calidades ó atributos: en uno ella conviene con otras cosas: y en otro se diferencia de todas ellas. La division se hace concibiendo una cosa compuesta de partes, é indicando estas.

IV. El racionio es la union de juicios ó proposiciones para probar algun asunto. El racionio se llama silogismo, que se puede formar de varias maneras, las quales ya mas ó menos clara y directamente se dirigen á probar el asunto.

V. Lo que hace el buen orden en las cosas sensibles, como en las visibles para agradar á la vista, en las sonoras para deleitar el oido, &c. hace el buen método en las ideas, juicios y racionios para conocer, juzgar y discurrir con rectitud. Para aprender y enseñar se usa del método ya analítico, y ya sintético. Se necesita tambien tener buen método para estudiar y disputar.

Varias son las causas de los errores y de las preocupaciones: tales causas se deben conocer.

(1) Las meditaciones de Des-Cartes se hallan al principio del primer tomo de su obra: *Renati Des-Cartes opera philosophica in tres tomos distributa, Francofurti, 1697. 4.*

ral. Con estas meditaciones el principiante dialéctico aprenderia á dudar de todo para encontrar la verdad, y entenderia el modo práctico de saber encontrarla. Quando digo que el principiante dialéctico aprenderia á dudar de todo para encontrar la verdad, no pretendo renovar el escepticismo ó pirronismo, segun la pintura que de él nos hace la historia filosófica describiendolo como una verdadera escuela de fanáticos ó locos, que profesaban negar toda verdad, despues que se proponia demostrada, y por máxima fundamental de su filosofia ponian que nada se podia saber. Me inclino á conjeturar que se adulteró la relacion del verdadero pirronismo, y que este tuvo su origen en dudar meramente de todo, como medio útil para descubrir la verdad. Quien estando para racioniar sobre un asunto, se propone desde el principio dudar de todo, con este propósito ó duda destierra de su mente todas las preocupaciones que pueda haber concebido sobre tal asunto. Es cierto que tambien desterrará las pruebas ó razones sólidas que pueda haber oido ó formado sobre tal asunto; mas luego que empiece á racioniar como debe, encontrará estas razones sólidas, y las encontrará puras y libres de toda preocupacion. En este sentido aconsejo que se dude de todo; y en el mismo sentido Des-Cartes dudó de todo para pensar en la metafísica, ética y geometría tan rectamente, como lo demuestran sus excelentes producciones literarias, en las que Huet (1) criticó (no felicisimamente á mi parecer-

(1) Petri Dan, Huetii Episc. Abrincensis censura philosophiæ cartesianæ. Parisiis, 1694. 8. — Contra esta obra se publicó la siguiente: "Response au livre, qui a pour titre: P. Danielis Huetii, &c. censura philosophiæ cartesianæ." par Pierre Silvain Regis. Paris, 1691. 8.

recer) el sistema de dudar que se propuso Des-Cartes para hallar lo cierto y lo verdadero. A los que queriendo dar nuevo espíritu á la crítica que Huet hizo de la filosofía cartesiana, pintan como absurdo el sistema de dudar, yo responderé y confutaré brevisísimamente con el siguiente exemplo. Sucede un hecho que se hace públicamente notorio: y despues de su notoriedad se remite la decision de su calidad buena ó mala á un juez que tiene noticia de él, y lo ha de juzgar segun las alegaciones que se le propongan. En este caso el buen juez, despojándose de todo quanto sabe, dudará de todo lo sabido para encontrar la verdad únicamente en las alegaciones que le presenten. Esto mismo debe hacer el verdadero filósofo en todos sus discursos, si quiere prepararse bien para hallar lo verdadero y cierto. La verdad hallada convence mas y mejor á la mente dudosa de todo, que á la preocupada que se haya imbuido en todas las ciencias.

Para que la mente del que estudia dialéctica aprenda á pensar bien, ó llegue á ser verdaderamente dialéctica, no basta leer, saber y aprender los preceptos dialécticos: "tengase por cierto, dice justamente el docto Scherffer (1), que con la leccion sola de estos, por mas que se repita, ninguno se forma dialéctico; mas esto se logra con el uso y con el exercicio. En los elementos dialécticos se estudian los preceptos, y con estos se ha de formar la mente. Para este fin la primera ayuda es la eleccion de libros, que sean pocos y buenos, y se propongan por el maestro. Si falta esta ayuda, no solamente se irá por rodeos, mas suce-

(1) Institutiones logicæ, & metaphysicæ à Carolo Scherffer é soc. J. Vindebonæ, 1763. 8. Prolegomena, §. 7. p. 21.

cederá muchas veces que excelentísimos ingenios, lejos de perfeccionarse, se vicien." Es necesaria y eficazísima la leccion de buenos libros para aprender prácticamente á pensar bien: ella por sí misma instruye á la mente mas idiota, y mucho mas instruye á la que por medio del conocimiento de la dialéctica tiene ya noticia de los preceptos de esta para pensar bien. A este fin se oponen los libros en que los discursos se hacen sin precision y exáctitud, y se alegan pruebas insubsistentes. Los libros útiles que deberá leer el dialéctico, son casi todos los que despues propondré útiles para el retórico.

Medio eficazísimo para pensar bien son la recta educacion y el trato con personas de precision, exáctitud y concision en sus discursos. El Hombre desde que empieza á hablar, piensa y discurre continuamente sobre asuntos morales, civiles y físicos: oyendo estos discursos, y haciendolos bien ó mal, se educa y crece en edad, y con ellos su mente se perfecciona ó vicia. Con el trato doméstico y civil se puede formar bien la mente de los jóvenes y de los niños, si se procura que sus discursos sean rectos: esto es, sean discursos en que no se profieran proposiciones sin pruebas: en que estas sean idóneas y breves: no se introduzcan vanas especulaciones, sutilezas insubsistentes, altercaciones vergonzosas é inciviles, y digresiones inútiles: y en que finalmente se afirmen, nieguen, definan ó dividan las cosas con palabras precisas y propias. Un buen ayo con sus discursos familiares puede formar la mente de su cliente mejor que el buen maestro con la explicacion de sus lecciones dialécticas.

El maestro de dialéctica luego que haya explicado á sus discípulos el racionio, los exercitará en racionar dialécticamente, ó en silogizar: y para que este exercicio tenga buen efecto, deberá tener presentes las dos advertencias siguientes. La primera es, que pa-

ra ejercitar á sus discípulos en el raciocinio dialéctico, no es necesario que en la dialéctica se introduzcan cuestiones metafísicas que no la pertenecen. La dialéctica es, como la retórica, una ciencia de preceptos, y no de cuestiones: y como en la retórica, para ejercitarla, se dan asuntos que se sujeten al conocimiento de los que estudian retórica, así en la dialéctica para ejercitar sus preceptos se darán asuntos que se sujeten al conocimiento de los que la estudian. Estos asuntos, notorios aun á los niños, y utilísimos á todos, son los éticos y civiles que el maestro podrá proponer, eligiendo los mas fáciles de la ética y política. De esta los niños oyen por necesidad frecuentemente muchos discursos, que son materia del trato civil, por lo que su mente al salir ellos de la infancia se imbuje y fecundiza de ideas y noticias en orden al buen gobierno y á la felicidad de la sociedad humana. De la ética tienen los niños mayor conocimiento que de la política; porque la conciencia propia, y la instrucción en la religion, les alumbran y dirigen para conocer la bondad y la malicia, y para amar aquella, y aborrecer esta. Estos asuntos, pues, que son los mas útiles, y se entienden y tratan por toda clase de personas en todas edades, deben ser la materia del raciocinio en los ejercicios dialécticos.

La segunda advertencia es sobre la práctica de estos ejercicios, en la que el maestro procurará que los discípulos propongan su raciocinio en un silogismo, ó á lo mas en dos silogismos: y que disputen del modo mas civil y modesto. Es viciosa la instrucción de aquellos maestros que enseñan á sus discípulos á silogizar un quarto de hora sobre qualquiera materia ó dificultad. No hay dificultad alguna que no se pueda proponer claramente en dos ó tres silogismos: y los demas que sobre ella se propongan, solamente servirán para viciar la mente con vanas especulaciones y dis-

distinciones sofisticas. El principiante dialéctico, si se acostumbra á poner muchos silogismos sobre una dificultad, se acostumbrará á ser sofisticado ó vanamente especulativo; y pondrá todo el mérito y la gloria de su ciencia en los sofismas ó en las especulaciones inútiles. Al Hombre sabio le es difícil proponer una dificultad en mas de dos silogismos: mucho mas difícil lo deberá ser al principiante dialéctico; y este no sabrá, ni podrá proponer mas de dos silogismos, sin abandonar la dificultad sobre que raciocina, y atenerse á ideas fantásticas con que la desfigura.

La civilidad, moderacion y modestia, son objeto del mayor cuidado, y de especial necesidad en todas las disputas, principalmente en las que se tienen en las escuelas de educación religiosa y científica, quales deben ser las escuelas de maestros y discípulos cristianos. La gritería, la vocería y las acciones inmoderadas, son efectos de un ánimo incivil, apasionado y perturbado, que es incapaz de raciocinar bien, ni de ser sensible á la razon. Esta no obra eficazmente, sino en la mente libre de toda pasion.

Por introduccion á las dialécticas modernas se suele poner una noticia breve de la historia filosófica; mas el conocimiento de esta historia supone el estudio de la filosofía. En la historia filosófica se da noticia de las principales sectas filosóficas, y de sus opiniones respectivamente características en orden á lo metafísico, ético y físico: ¿cómo un principiante dialéctico sin ningun conocimiento de las ciencias metafísicas, éticas y físicas ha de entender la diversidad de opiniones sobre ellas? El compendio de la historia filosófica tiene su propio lugar al fin de la filosofía; y para formar lo hay abundancia de obras, de las que cito (1) aba-

(1) *Historia philosophiæ, auctore Thoma Stanlejo. Venne-*

abaxo las principales. El mejor compendio para los que estudian filosofía es el que el crítico Rapin publicó en sus reflexiones sobre la filosofía.

Ultimamente, sobre la ciencia dialéctica ocurre frecuentemente la duda del lugar que le pertenece, ó se le ha de dar entre las ciencias, y del tiempo que se debe emplear para estudiarla. En orden al lugar que pertenece á la dialéctica, parece que no se la puede contrastar el primero entre las ciencias filosóficas, y aun debe estudiarse antes que la retórica, que yo contemplo como una dimanacion de la dialéctica. El retórico debe ser dialéctico; por lo que el estudio de la dialéctica debe preceder al de la retórica, como mas largamente expondré en el discurso siguiente.

En orden al tiempo que se ha de emplear en el estudio

netiis, 1732. 4. volum. 3. Obra metódica, clara y crítica.

Historiæ philosophiæ synopsis, libri IV. a Joh. Capasso. Neapoli, 1728. 4. En esta obra su autor juzga haber adelantado algo sobre Stanley, mas solamente se contiene en ella el compendio de la historia de Stanley.

Jac. Bruckeri, historia crítica philosophiæ. Lipsiæ, 1742. 4. vol. 5. Obra de erudicion difusa, y de buena crítica en lo filosófico, que no tiene conexión con la religion, sobre la que el autor discurre algunas veces con parcialidad. Esta obra es historia de las filosofías de las naciones conocidas: seria mas perfecta, si fuera menos larga.

Bartholomæi Povii è soc. J. institutionum historiæ philosophiæ, libri XII. Bilbili, 1763. 4. Historia crítica.

Historia philosophica tradita ab Abrahamo Grayio. Franckeræ Frisiorum, 1674. 8. Obra poco útil.

En casi todos los cursos filosóficos modernos se ponen compendios de historia filosófica: es exácto el de la filosofía de Monteiro que se citará despues.

tudio de la dialéctica, la decision depende de la calidad de la dialéctica que se enseñe. Si esta se reduce á los meros preceptos de enseñar á pensar bien, la dialéctica se puede estudiar en una semana. Una disputa sobre si la dialéctica se podia enseñar en cinco dias, dió motivo para que se escribiese la obra intitulada: *Arte de pensar*, que comunmente se atribuye á Arnauld, y se duda si es de este ó de Nicole ó de Troyni, ó quizá es produccion de varios literatos que se juntaron en *Port-royal*, cuyo nombre tambien se da á dicho Arte de pensar. En la prefacion (1) de este Arte se dice, que la dicha disputa dió motivo para formar lo: mas sus autores al escribirlo se olvidaron del fin de la empresa, pues el estudio de dicho Arte pide algunos meses de enseñanza. Entre los autores modernos no pocos han publicado lógicas, ó artes de pensar, cuya enseñanza pide un año: lo pide casi entero la lógica de Antonio Genuense (ó Genovesi) que en formarla excedió á todos los que antes de él habian escrito artes de pensar. Los Jesuitas alemanes Mangold, Sagner, Zallinger, Redhlamer, y principalmente Jaszlinszky (2), Scherffer y Mateo á quienes han imitado Horvat, Exjesuita, Jacquier, del Orden de S. Francisco de Paula, Altieri y Tamagna, Franciscanos Claustrales dieron despues de Genuense á la lógica la perfeccion y brevedad que ahora tiene. La lógica de los Jesuitas citados se explica comunmente en dos meses: y este tiempo se necesita para instruirse en la lógica ó dialéctica mas concisa. Bastan veinte dias para entender bien y retener sus preceptos: y otros veinte

(1) La logique, ou l'art de penser, VI. edition. Amsterdam, 1685. 8.

(2) Véase la lógica antes citada de Scherffer: prolegom. §. 5. p. 15.

se deben destinar para que la inteligencia se perfeccione con la práctica.

El estudio del Arte de pensar, que es esencialmente necesario al que ha de aprender las ciencias, es utilísimo á toda clase de personas civiles, sin exceptuar las mugeres; las que, ya que no se acostumbra á enseñarlas los preceptos dialécticos, podrán suplir esta falta leyendo buenos libros éticos y políticos, para que con la lección de ellos práctica y fácilmente aprendan á pensar bien.

§. II.

*Retórica, ó Arte de eloqüencia.*

Dialéctica y retórica se distinguen entre sí, segun el proverbio ya comun, como la mano ya abierta, y ya cerrada. La dialéctica, que es arte de pensar bien, y proponer los discursos con recto orden y concision de palabras, es la mano cerrada: y la abierta es la retórica (1), que propone los discursos con hermosura, abundancia y elegancia de palabras. El hablar en general pertenece al gramático: el hablar con alegoría y consonancia armónica de palabras, al poeta; el hablar con concision de conceptos y propiedad de palabras precisas, al dialéctico; y el hablar con frase eloqüente, al retórico. La dialéctica y la retórica son como un cuerpo desnudo, y un cuerpo bien adornado con vestidos: el cuerpo desnudo es la naturaleza: y el adornado es la naturaleza y el arte: la dialéctica propone la naturaleza del discurso, y la retórica lo adorna: y

CO-

(1) Retórica en griego *ρητορικη* de *ρησας* (dicho, pronunciado).

mo lo compuesto es posterior á lo simple, y el arte lo es á la naturaleza: así la retórica es posterior á la dialéctica. Aristóteles, maestro igualmente ilustre de estas dos facultades y príncipe en ellas, tratandó de la retórica (1), supone que su estudio es posterior al de la dialéctica, de la que dice en el capítulo 2. del libro 1. de su retórica, dimana y tiene su propagacion la retórica. La preeminencia que á esta dan sobre la dialéctica la razon y el orden sucesivo de la invencion de los artes de pensar bien y hablar eloqüentemente, la concedió claramente Aristóteles, mal interpretado por muchos peripatéticos, y principalmente por Nuñez (2), que pretende hacer anterior el estudio retórico al dialéctico. La opinion de Aristóteles siguió el maestro de la eloqüencia Ciceron (3), que dice así: "confieso haber adquirido lo que sé ó tengo de orador, no en las escuelas de los retóricos, mas en las de los académicos.... Sin filosofía no se forma el orador.... El perfecto en la eloqüencia debe saber no solamente la ciencia que le es propia para hablar difusamente, mas tambien la vecinisima, que es la dialéctica. Aunque parece que una cosa es la oracion y otra la disputa, y que el hablar no es lo mismo que el disputar; sin embargo estas dos cosas consisten en el racionio. El disputar y el hablar pertenecen al dialéctico, y al orador el racioniar con adorno de palabras. Aquel Zenon, de quien proviene la doctrina estoi-

(1) Vease Antonii Mayoragi in rethoricam Aristotelis explanationes, lib. 1. cap. 1. §. 1. cap. 5. §. 29. 30.

(2) De recta, atque utili ratione conficiendi cuniculum philosophiæ, Petri Joh. Nunnesii. Barcinone, 1594. 8. cap. 2. fol. 13.

(3) Cicero, orator ad M. Brutum. §. 3. §. 4. §. 32.

toica, con la mano solia mostrar la diferencia entre la dialéctica y la retórica: pues mostrando el puño ó la mano cerrada, con esta accion indicaba la dialéctica, y con la mano abierta indicaba la retórica. Aristóteles al principio de su retórica dice, que á esta corresponde la dialéctica en lado opuesto, diferenciandose solamente en que la retórica expone las cosas mas difusamente que la dialéctica."

Lo que Aristóteles y Ciceron afirman de la anterioridad del estudio dialéctico al retórico, se conviene claramente por la razon; porque enseñando la dialéctica á discurrir, y la retórica á adornar los discursos, primero es saber discurrir que saber adornar los discursos: y mas fácil es discurrir con exáctitud, como prescribe la dialéctica, que discurrir exáctamente con eloqüencia, como enseña la retórica. El que no sabe discurrir bien, no es retórico, sino un charlatan: y ninguno puede proponer con eloqüencia un buen discurso, si no ha aprendido el Arte de pensar bien. La dialéctica es mas fácil que la retórica; por lo que hay mas dialécticos buenos que retóricos medianos. La dialéctica se contenta con formar la razon, mas la retórica supone formada la razon, y le añade la hermosura de la eloqüencia. "La razon se obscurece ó perturba, como dice Verulamio (1), con la cavilacion de los sofismas que pertenece á la dialéctica; con la hechiceria de las palabras que pertenece á la retórica, ó con la vehemencia de los afectos que pertenece á la ética." Mas porque á la retórica toca desterrar del espíritu humano todas las sombras que obscurecen la luz

(1) Francisci, Baronis de Verulamio, de dignitate, & augmento scientiarum libri IX. Parisiis, 1624. 4. lib. 6. cap. 3. p. 321.

de su razon, para su destierro debe valerse de la dialéctica vestida con la eloqüencia, armada de la ética y de las demas ciencias, cuyo conocimiento es necesario para disipar la preocupacion.

Parece que segun razon y autoridad, la dialéctica se debe estudiar antes que la retórica: y este orden de estudios es conforme al obrar racional y natural del Hombre, en el que primeramente aparece ó sobresale la memoria para aprender las palabras lo que pertenece á la gramática, y algo se contiene en la esfera de las facultades de los animales, pues algunos de estos aprenden palabras y sentencias: despues de la memoria aparece en el Hombre la razon, de que se sirve para usar de las palabras en el discurso vocal; y últimamente la reflexion de la razon perfecta le enseña á ser eloqüente. Con este orden se forma la eloqüencia natural, y con el mismo se perfecciona esta en virtud del estudio retórico. El discurrir con razon en el orden natural, es anterior al discurrir con eloqüencia: y así el arte de la retórica debe enseñar antes á discurrir rectamente, que á discurrir eloqüentemente: por lo que el buen establecimiento del estudio retórico pide, que el candidato antes de hacerlo se instruya en la dialéctica.

Esta, la retórica y la ética son las ciencias que la naturaleza da ó inspira con mayor perfeccion á los hombres; por lo que el arte poco las suple ó perfecciona en aquellos con quienes la naturaleza ha sido avarienta escaseandoles sus dones. Se dice comunmente que el poeta nace, y el orador con el arte se hace orador. Este proverbio es preocupacion vulgar segun Buffier (1), que

(1) Examen des préjugés vulgaires par Buffier. Paris, 1725. 8. §. 10. p. 260.

que para probar su opinion alega y pone algunos razonamientos exáctos de los Escitas y de los Marrocos. Pudiera haber alegado innumerables razonamientos de los Chinos, si hubiera leído los excelentes anales chinos, que con increíble fatiga traduxo del idioma Tártaro-mancheu al frances, y publicó en los años pasados el Jesuita Moyriac de Mailla. En estos voluminosos anales he leído, no sin admiracion, muchísimos discursos que podrian tener justamente lugar en la historia romana de Tito Livio. He advertido tambien con maravilla en dichos anales, que siendo estos obra de escritores que han florecido sucesivamente en el espacio de casi dos mil años, todos ellos están escritos casi con el mismo estilo, y con la misma rectitud de pensar. Esta exáctitud parece no debía hallarse en los anales de una nacion, que no conoce la dialéctica ni la retórica. "De la lógica ó dialéctica, dice Semedo (1), con quien convienen todos los Jesuitas, casi únicos historiadores de la China, no tienen los Chinos otra regla, sino la que les dicta la razon natural. Usan frecuentemente de la retórica; pero no tienen de ella regla alguna: la usan imitando y observando lo bueno que advierten en las composiciones de los otros." El exemplo de la eloqüencia de los chinos nos hace conocer, que no teniendo ellos artes de retórica, han sido mas felices y eloqüentes que muchas naciones europeas, cuyas bibliotecas abundan de artes de retórica. Los chinos han sido mas eloqüentes que muchas naciones europeas, no por carecer de los artes de retórica que estas tienen, sino porque han care-

(1) Relazione della grande monarchia della Cina, di Alvaro Semedo. Roma, 1543. 4. part. 1. cap. 11. p. 66.

cido y carecen de los innumerables libros de sofisma y vana especulacion, que inundan las bibliotecas europeas, y son los elementos y las exposiciones de las ciencias mayores, que hasta los últimos años de la juventud se estudian, y despues se practican siempre.

¿De qué la sirve á una nacion tener buenos artes de retórica, y estudiar de memoria sus preceptos, si solamente aprecia los libros escritos sofisticamente contra los preceptos de la retórica. Si estos libros no hubieran existido jamas en Europa, entonces los artes de retórica hubieran tenido su debido buen efecto: mas si tales libros existen y se aprecian, mientras se lean, no se deberá esperar que renazca la eloqüencia. Es menos nociva la falta de artes de retórica, que la existencia de libros sofisticos que no esten totalmente infamados. Los Romanos, entre quienes floreció, y siempre se estimó la eloqüencia, para perfeccionarse en ella tuvieron mejor proporcion que los Griegos, que no cultivaron ni dieron asilo á la metafísica de estos, que viciada poco despues de haber aparecido en Grecia, hubiera corrompido el buen gusto de la eloqüencia en Roma.

Con una especie de digresion, á que me han dado motivo los exemplos alegados, me he alejado algo de la duda propuesta sobre si el poeta nace, y el orador se hace, ó forma con el arte. Esta duda, á mi parecer, se debe resolver diciendo, que el arte tanto hace en el poeta, como en el orador: y que si la naturaleza en uno y otro falta, ú obra con demasiada escasez, el arte poco ó nada hace: para la oratoria se necesitan mas arte, y mayor estudio que para la poesia, porque esta es menos científica que la oratoria. La poesia y la retórica piden igualmente ingenio por naturaleza capaz, y bueno para discurrir; ademas de esto la poesia pide cierta armonia natural y sensible, con que se arreglen el

el número y la consonancia de las palabras, y pide cierta imaginación, con que á estas se den significaciones figuradas, y se pinten como visibles las imágenes de las ideas mentales. La retórica pide suma exactitud y particular sínderesis en alegar y enlazar las razones del discurso, cuya eficacia hermosea con la expresión ya natural, y ya algo figurada, tomando de la poesía lo que basta para avivar la fantasía, sin ofuscar la luz clara de la razón. Estas cosas por naturaleza piden la poesía y la retórica, las deben tener el poeta y el orador, é igualmente las deben perfeccionar con el arte, estudiando mas el orador que el poeta. Por lo que se deberá decir, que el buen poeta y el buen orador nacen y se forman con el arte, quando por poeta no entendamos un puro vomitador de palabras armónicas y consonantes, y por orador un charlatan: pues en este caso uno y otro nacen. Quintiliano en el capítulo 19. del libro 2. de sus Instituciones oratorias propuso la duda, que en su tiempo se disputaba sobre si para la eloquencia contribuía mas el arte que la naturaleza: y á mi parecer la decidió bien, respondiendo que en las personas de mediano talento contribuye mas la naturaleza que el arte; y este por lo contrario en las personas de buenos talentos contribuye mas que la naturaleza.

La retórica pide á lo menos mediocridad de talentos en quien la ha de estudiar útilmente: si esta mediocridad falta, en lugar del estudio de la retórica se debe continuar el de la dialéctica, que es mas fácil y necesaria que la retórica. Por poco talento que tenga un joven, su maestro, (y principalmente su ayo, ó el padre en los discursos familiares) puede iluminar su mente para distinguir la rectitud y el buen orden de las razones y del discurso, y para conocer los vicios mas comunes de este. La lección de buenos libros, y el trato civil con personas que discurren rectamente, y ad-

adviertan los defectos del mal raciocinio, son medios eficaces para que el joven de ínfimo talento logre tener una mente dialéctica.

“La retórica, pues, como dice bien Aristóteles empezando á tratar de ella y la dialéctica, son dos ciencias que se corresponden mutuamente, y son sobre cosas que de algun modo se pueden conocer y entender por todos los hombres, por lo que todos estos participan de ellas de alguna manera: todos procuran, como pueden, investigar, raciocinar, defender y acusar: mas unos hacen esto como por acaso, y otros por haber habituado su ánimo á hacerlo.” Estos segundos son los retóricos por arte, sobre el que, para entrar en la duda mas importante y útil al presente asunto, se deberá investigar quales son las causas ó medios convenientes para lograr el fin de la retórica, que es la eloquencia, y quales los que mas se oponen á este fin. Esta investigación presenta materia para un larguísimo discurso, en que yo no podria empeñarme sin exceder los límites á que debo reducirme en la presente obra. Segun estos, y para hacer no menos breve que útil la dicha investigación, reduciré lo mejor de esta á la siguiente duda.

Ciceron al principio del primer libro de su obra sobre el Orador, duda así: “Observando yo y reflexionando sobre los hombres insignes y de excelente ingenio, parecióme digno de investigar por qué en todas las ciencias ha habido muchos mas sabios insignes que en la eloquencia... observense atentamente las ciencias, y los que en ellas han florecido, y se hallará que han sido muchos: y por lo contrario se hallará que siempre ha habido escasez de Oradores.” Esta duda que propone Ciceron, se verifica de todas naciones y de todos tiempos; pues siempre se han admirado muchos hombres insignes en diversas ciencias, y rarísimos han sido, ó son excelentes en la oratoria. “De la causa de la

la raridad de Oradores, dice Ciceron, dexemos de maravillarnos, porque la eloquencia consta de todas aquellas ciencias, de las quales en cada una sola seria cosa grande trabajar con toda atencion." Esta es la resolucion que Ciceron da á su duda propuesta, la qual resolucion yo solamente aceptaré en caso de deber ser el Orador perfecto, como el mismo Ciceron lo describe en el libro que intitulo: *El Orador, á Marco Bruto*. Mas el orador que Ciceron describe en este libro, es un orador que no ha existido ni existirá: es un orador que él se figura: *atque ego, dice, in summo oratore fingendo talem informabo, qualis fortasse nemo fuit: non enim quero, quis fuerit, sed quid sit illud, quo nihil possit esse præstantius*. Ciceron, pues, como consta de estas palabras suyas, en que expone el asunto que trataria en dicho libro, se propone describir la eloquencia posible mas perfecta, ó el Orador mas perfecto. Si en el sentido en que Ciceron habla del Orador, hubiera discurrido Hipócrates del Médico mas perfecto, Euclides y Arquimedes descripto el mejor Matemático posible, y Aristóteles hubiera pintado el Filósofo mas perfecto, se deberia resolver que los perfectos Médicos, Matemáticos y Filósofos son tan raros como el perfecto Orador.

Ciceron dudando sobre las causas de la raridad de Oradores, diria bien afirmando que poquíssimos de estos se hallan buenos, al mismo tiempo que en otras ciencias no son pocos ó raros los sabios insignes: y las causas de dicha raridad aunque pueden ser muchas, mas la principal es una sola, la qual consiste en ser raríssimos los sabios que aprenden y se acostumbran á pensar rectamente, y á raciocinar con exáctitud. Esta reflexion, que yo meditando sobre la escasez de Oradores, y observando atentamente las oraciones sagradas que he leído ú oído recitar, habia hecho no pocas veces, la hallo confirmada por el critico Rapin, que di-

dice así (1): "Si se exáminan bien las cosas, se hallará que en el comun uso de la eloquencia del tiempo presente no hay defecto mas esencial, que el del raciocinio que no se tiene cuidado de formar. Esta formacion no se logra tanto con el estudio de la lógica que se estudia en los Colegios, como con la leccion de la retórica de Aristóteles y de buenos libros, que imprime en el espíritu un carácter de exáctitud que de otra manera no se puede adquirir. El criterio justo tal vez es don de la naturaleza; y comunmente se halla con la leccion de buenos libros, de que es necesario tener conocimiento discretivo; pues hay libros que lejos de rectificar la mente, son propios para viciarla y corromperla. Sobre esto es necesario consultar á los sabios, quando no se está en circunstancias de fiarse del propio conocimiento: pocas personas lo tienen; y los jóvenes lo tienen menos que otros, porque la experiencia y el trato no han formado su espíritu. Mas esto sea lo que fuere, se puede decir que la verdadera dialéctica es como el primer talento de la eloquencia; porque ella es la primera que imprime en el espíritu el análisis de las cosas, el qual señala la distincion y el discernimiento de lo que es ó no es esencial, y enseña el método de circunstanciar bien lo que se dice. Estas cosas son un secreto que no se sabe bien sino con la dialéctica. Uno es eloquente desde que es dialéctico, porque en el orden de las cosas sigue el de sus circunstancias. Mas aunque el defecto de dialéctica sea el mas comun en los que hablan en público, no obstante comunmente es el defecto en que mas impunemente se falta: porque solamente lo conocen las

(1) Rapin antes citado: reflexions sur l'eloquence: §. II. p. 33.  
Tom. III. H

personas críticas, que son pocas. La gente vulgar se hace sensible al discurso exácto, y á lo que es lógica, aunque no la conozca, mas su conocimiento no llega á descubrir lo que es falso en un discurso, ó defectuoso en el orden y en la ilacion de lo propuesto." Hasta aqui Rapin, de cuyas reflexiones la experiencia y la observacion convencen la verdad.

Si analizamos los discursos oratorios que oimos ó leemos, fácil y prontamente conoceremos que al defecto de dialéctica ó de pensar bien, se debe atribuir la escasez de Oradores. Las bibliotecas están llenas de obras de Oradores sagrados; y si las observamos y analizamos, hallaremos que la retórica en ellas falta por defecto de buena dialéctica. El Escritor que tenga este defecto, lo descubre qualquier clase de obras que escriba; pero lo hace mas notable y claramente visible en las obras de eloquencia. En estas se descubre enteramente el carácter de la dialéctica, con que se ha formado la mente del Orador. Aunque hubieran desaparecido todos los innumerables libros elementales de la dialéctica antigua, nosotros fácil y brevemente descubriríamos el carácter de ella, observando y analizando el modo que de pensar especulativo ó sofisticado claramente se advierte en las obras de innumerebles Oradores, principalmente sagrados. De muchísimos de estos no sin admiracion y con gran paciencia se pueden oír las oraciones: pues proponiendose ellos probar verdades sagradas ó morales que el auditorio por motivo de autoridad divina, ó por influxo de la razon natural, les concede como ciertas y verdaderas; frecuentemente las prueban con tanta confusion y con tan poca energia, como si fueran asuntos de la menor probabilidad. Esta clase de malos Oradores discurren, no para convencer la mente de sus oyentes, sino para entretenerla con vanas y curiosas especulaciones, que no hacen respetable la Religion, ni facilitan la práctica de

de sus máximas. Esta raza espuria y nociva de Oradores pone toda su eloquencia en antilogias de preceptos ó máximas sagradas, en pintar artificiosa y sofisticamente su mayor contrariedad, y en combinar con inútiles especulaciones sus sentidos aparentemente contrarios. Este vicioso modo de pensar advirtió Ciceron hallarse en los que en su tiempo se llamaban sofistas: "estos, dice (1), se proponen no inquietar el ánimo de los oyentes, mas aplacarlo: no persuadirles, mas deleytarlos: y esto hacen mas manifiesta y frecuentemente que nosotros: buscan y eligen mas las sentencias hermosas que las probables: muchas veces abandonan el asunto, entretexen las relaciones fabulosas, invierten las significaciones de las palabras, y las disponen como los pintores hacen con los colores: dan una cosa por otra, y definen oponiendo contrariedades." En estas palabras Ciceron nos pinta la eloquencia, que podemos llamar peripatética, de muchísimos Oradores modernos, que acostumbrados no á pensar bien, mas á filosofar con vanas especulaciones, ponen en estas toda la hermosura y eficacia de la retórica.

Estos Oradores peripatéticos entre otros muchos daños causan el grandísimo de hacer peripatético ó sofisticado el gusto de los oyentes, los cuales no teniendo instruccion ni práctica del pensar rectamente, y estando acostumbrados á deleytar su curiosidad mental con frívolas especulaciones de las oraciones que han oído siempre, tienen por árida ó insulsa la oracion de puro y recto racionio. La inútil y curiosa especulacion en los que á ella se acostumbran, causa en el ánimo el mismo efecto que produ-

(1) Cicero, Orator ad M. Brutum. §. 19.

ce la continua leccion de las poesías fantásticas. Esta hace que no se encuentre deleyte en los discursos mas racionales en que no entra la fantasía ó alguna imaginacion sensible: y la costumbre de especular vanamente hace que no agraden los discursos mas racionales, en cuyos pensamientos no se entretexen las contrariedades ideales ó aparentes, y en que no se dificulta de la existencia de los principios naturales de la razon, que se deben suponer como fundamento de todo buen racionio.

Es muy difícil que puedan formarse buenos oradores en los países en que el auditorio es de pensar viciado. "Siempre, dice Ciceron (1), la prudencia de los oyentes moderó ó arregló la eloquencia de los Oradores. Todos los que desean agradar, observan la voluntad de los que los oyen, y procuran acomodarse á ella. Así los de Caria, Frixia y Misia, porque eran gente poco limada y elegante, adoptaron un género grasiento de untosa decision conveniente á sus oídos, el qual no aprobaron sus naciones vecinas, como la Rodia: mucho menos la Griega; y la Ateniense refutó totalmente, porque su juzgar fue siempre prudente y sincero; de modo que no podía oír sino cosas puras y elegantes. El Orador servia á su religion, y por esto no se atrevia á decir palabra insolente ni odiosa." Los malos Oradores corrompen en el pueblo el buen gusto de pensar con gran detrimento de sus costumbres en orden á la religion y á la sociedad; y esta corrupcion tarde y difícilmente se remedia. En Italia veo yo practicarse un medio utilísimo para rectificar el pensar del pueblo, y este medio consiste en los muchos charlatanes públicos que el pueblo oye frecuen-

(1) Cicero, Orator ad M. Brutum. §. 8.

temente en plazas, ú otros sitios públicos. Pondré un exemplo de los charlatanes de la famosa y grandísima plaza Navona de esta ciudad de Roma, en que es continuo el mercado con el concurso de toda clase de personas vulgares. En dicha plaza apenas pasa hora del dia en la que no haya algun charlatan refiriendo ó diciendo teatralmente alguna buena relacion histórica ú oracion ética. Usan siempre de la prosa, y comunmente refieren historias ó pasages de excelentes Escritores; y no pocas veces hacen discursos éticos. Estos charlatanes son los comediantes del vulgo, cuyo pensar con oírlos se rectifica mas y mejor que el de las personas civiles con las malas comedias que se suelen representar en los teatros. Si el gusto de la buena prosa se introduce en el pueblo, este con tal medio aprenderá á pensar rectamente, y no se deleytará con discursos vanos.

Si atendemos, pues, á la gran corrupcion que el pueblo tiene en el pensar, los Oradores sagrados no deben fomentarlo con una falsa retórica; y serian verdaderamente reprehensibles los que llevados del interes y por ambicion usasen de una viciosa retórica para enriquecerse y hacerse famosos. Si observamos la clase de ciencias y de libros, en cuyo estudio y leccion se suelen emplear algunos Oradores sagrados, en ella descubriremos un inconveniente invencible para que puedan ser buenos retóricos. Hay Oradores sagrados que no suelen haber estudiado retórica, otros han estudiado una dialéctica sofisticada ó inútil, y muchísimos no acostumbran á leer otros libros sino aquellos escolásticos, cuyas pruebas, conclusiones y objeciones, están llenas de especulaciones sofisticas, aéreas ó inútiles. ¿Cómo es posible que Oradores que siempre tienen á la vista esta clase de libros, y continuamente piensan, hablan y disputan de su doctrina; puedan dexar de discurrir sobre qualquier asunto con el mismo método,

estilo y raciocinio que se usan en tales libros? Así necesariamente deben discurrir; y se llegan tanto á viciar, que no hallan gusto en leer la clase de mejores libros. A un Teólogo, envejecido en libros escolásticos de inútil especulación, dad á leer la teología del incomparable Petavio, la qual no fácilmente se entenderá como se debe (uso de las palabras de Muratori (1)), y vereis que la leccion de ella le será tan desabrida, como lo muestra la experiencia de los poquisimos teólogos escolásticos que la leen. Oyendo ellos de todos los sabios católicos y acatólicos, y leyendo en todos los libros de estos, que no hay teología mas perfecta ni propia para formar la mente crítica y teóloga que la de Petavio, no se atreverán á censurarla públicamente: mas no por esto la leerán, ni tendrán gusto en leerla.

Sobre la duda propuesta de la causa principal de la raridad de Oradores, concluyamos conociendo y confesando que consiste en la falta de pensar bien, y de discurrir exáctamente. Esta falta proviene en algunos de no haber estudiado una buena dialéctica, y en muchísimos de habitar viciosamente su entendimiento con la leccion de libros vanamente especulativos de Filosofía y Teología.

Discurriendo yo principalmente para instruccion de la clase de Oradores sagrados, en quienes actualmente está depositado casi todo el uso público de la retórica, deberé indicar la segunda causa principalísima de la viciosa eloqüencia en todo Orador, y particularmente en el sagrado. Esta causa la descubro claramente en la ignorancia de una ciencia, cuyo conoci-

(1) Delle riflessioni sopra il buon gusto di Lamindo Pritanio, parte 2. Colonia. 1715. 4. cap. 10. p. 141.

miento es esencialmente necesario á todo Orador. No hablo de la ciencia de la doctrina cristiana, porque de esta se puede con facilidad tener conocimiento que baste para formar un Orador. La doctrina cristiana, que es materia de las oraciones públicas, se reduce á pocos preceptos, cuya noticia y conocimiento son fáciles. Hablo, pues, de aquella ciencia que mas hace resaltar á la eloqüencia, haciendola eficazísima. Declararé la ciencia de que hablo con las siguientes expresiones de Ciceron en boca del crítico Rapin (1), que habla así: "No hay cosa, dice Ciceron, que sea capaz de hacer mas admirable la eloqüencia, que el retrato de las costumbres, y que los movimientos que ella excita por las pasiones que toca: esto (habla ahora Rapin) no se puede lograr sin tener perfecto conocimiento del corazon humano. Este conocimiento debe formar la ciencia sobrenatural del Orador: los retratos que haga de las costumbres ciertamente falsos, no serán falsos de manera alguna, si él conoce el corazon humano.... el poco cuidado que la mayor parte de los Oradores pone en conocer el interior del corazon humano, es comúnmente la causa del poco buen efecto de sus oraciones." La ciencia, pues, que hace conocer el corazon humano, es la Etica. Quando nombro esta ciencia no hablo de la pura Etica que se encuentra en los mejores libros de los paganos, quales son los de Confucio, Platon, Xenofonte, Epitecto, Teofrastes, Aristóteles, Ciceron, Plutarco y Séneca; mas hablo de la Etica refinada con la doctrina cristiana, que la ha sublimado infinitamente sobre todo lo mejor que habia en la Filosofía. Despues en el discurso sobre la Etica se notarán los mejores autores que de ella han escrito.

He

(1) Rapin citado, §. 24. p. 45.

He descubierto claramente y presentado á la vista del lector las dos causas principales de la falsa eloquencia en los retóricos sagrados, que son los Oradores de la Religión, y los primeros y mas importantes en la sociedad civil, de la que el objeto principal y la felicidad mayor consiste en las buenas costumbres de sus miembros, para formación de las quales pueden y deben tener grande influxo los Oradores sagrados. El cuidado de la formación de estos, de la que no debe descuidar ni olvidarse el gobierno público, es propio principalmente de la obligacion y zelo de los Prelados eclesiásticos, los quales por la autoridad de su empleo, y por razon de la particular subordinacion que les deben profesar los Oradores sagrados, pueden conseguir que estos se instruyan bien, y cumplan exáctamente su ministerio evangélico. Pueden y deben los Prelados eclesiásticos obligar al estudio retórico á todas las personas que se han de emplear en la predicación del santo Evangelio; y el estudio no será el que puede ser suficiente para una mediana eloquencia, si no es de dos años. El defecto de buenos Oradores sagrados se suple útilmente con la leccion pública de buenas obras impresas de autores ascéticos y de Oradores evangélicos, ó con la simple explicacion que pueden hacer de la doctrina cristiana á las personas de mediano talento ó instruccion. Estas en dicha explicacion no deben atrevidamente alegar textos sagrados; pues la experiencia enseña, que la atrevida ignorancia con que se alegan, es causa de la notable alteracion de su sentido, y de la vana especulacion con que se interpretan para combinar reflexiones y circunstancias ridiculas é irracionales. Enseña asimismo la experiencia, que la obligacion de usar por tema un texto sagrado con deseo de decir ó inferir de él cosas nuevas y diferentes de las que abundantemente se hallan escritas sobre el mismo texto, es causa no poco

co-

comun de vanas especulaciones, siendo difícil ó casi imposible inferir nuevas reflexiones sobre una sentencia de que ya se han inferido otras muchas. Para evitar este inconveniente en toda Italia, en donde no poco se cultiva y exercita la eloquencia sagrada, los Oradores sagrados toman siempre por tema en las oraciones panegíricas y morales el texto sagrado, que les parece sin aligacion alguna ni á Evangelios, ni á Epístolas, ni á ningun libro sagrado en particular.

Aunque en las reflexiones que acabo de proponer, he tenido á la vista el carácter del Orador sagrado, todas ellas pueden convenir, y deben aplicarse al Orador en los tribunales; pues en este las causas de la falsa eloquencia son las mismas que se han notado en los malos Oradores sagrados. El defecto de rectitud en el pensar y raciocinar es tan comun en los legistas, como en los peripatéticos: ya porque los comentarios legales, como despues se notará, están llenos de vanas especulaciones, y ya porque los innumerables Abogados que defienden causas injustas, no hacen ni pueden hacer su aparente defensa sin cavilaciones y especulaciones aéreas. La frecuente defensa de tales causas en los tribunales enseña y obliga á los Jueces á ser cavilosamente metafísicos. Tengo alguna práctica de lo que es defensa y juicio de causas litigiosas, como es algo notorio á esta Curia Romana, y confieso ingenuamente que algunas veces he observado, que los Jueces metafisiquean mas que los mas cavilosos peripatéticos. En muchísimas defensas legales los textos de la ley se alegan con la misma alteracion de sentidos con que muchísimos Oradores evangélicos alegan los textos sagrados. Los legistas fácilmente se inclinan á la cavilacion; pues á ella llevan el interes, la práctica de defender con especulaciones causas injustas, y la leccion de intérpretes de la ley, que comunmente abusan de la metafísica. Casi todos los intérpretes legales que

Tomo III.

I

hoy

hoy son famosos, han escrito en tiempo en que florecia el abuso de la metafísica: y esta sola observacion basta para conocer el carácter de sus obras, que con las mas escolásticas del peripatetismo no poco convienen en las cavilaciones, aunque totalmente se distinguen de ellas en la materia de que tratan. Es, pues, difícil, sino imposible, que los Filósofos, Legistas y Teólogos puedan rectificar su mente para pensar y raciocinar bien, y para exponer retóricamente sus discursos, si continúan leyendo las obras de autores metafísicamente cavilosos. En la muchedumbre de autores de que abundan las bibliotecas, hagamos eleccion de pocos y buenos que nos instruyan bien. "La muchedumbre de libros, dice Séneca en el capítulo 9. de su libro sobre la tranquilidad del ánimo, es molesta al que aprende, y no le instruye: te es mejor reducirte a pocos autores, que vagar por las obras de muchos." Este consejo de Séneca, que es útil para la buena instruccion en todas las ciencias, es utilísimo particularmente, y necesariamente practicable en el estudio de la retórica; pues en este, como prescribe Quintiliano en el capítulo 1. del libro 10. de sus Instituciones Oratorias, "el candidato ha de elegir las Obras de un autor excelente, que se han de leer con tanta atencion como si se escribieran: se deben releer y analizar cuidadosamente." Si de este modo conviene hacer el estudio retórico, pocos libros se deberán usar para hacerlo bien.

Aun en los tiempos del mas estragado gusto retórico no ha perecido la honrosa estimacion de las Obras de Ciceron, Demóstenes, Isócrates y de otros Oradores excelentes: mas el aprecio de estas obras era fantástico ó aéreo, pues si hubiera sido sólido y racional, no se hubiera viciado, ni se corrompiera el gusto de la buena eloquencia, como se ha viciado en los siglos pasados, y aun se corrompe con las producciones

nes

nes de no pocos literatos modernos. No sin admiracion se pueden leer y cotejar las Obras publicadas en diversos siglos, en que siempre se alaban las de los buenos retóricos, escritas con raciocinios inútiles ó sofisticos, y con variedad de estilos todos viciosos. Los preceptos de la buena eloquencia son siempre unos mismos; y siempre se proponen como los mejores modelos de ellas, las Obras de los mas insignes Oradores griegos y romanos; y no obstante en cada siglo vemos variarse el estilo y el gusto de la eloquencia. En el presente tiempo en que apenas se ha empezado á desterrar la especulativa y estragada eloquencia que introduxeron el abuso de la metafísica, y el vicioso gusto de jugar con la aparente contrariedad de pensamientos, y con la ridicula equivocacion de palabras (que es la eloquencia de los ignorantes) aparece en el horizonte de la literatura una nueva eloquencia que se llama estilo filosófico. ¿Mas qué estilo? ¿quáles son sus preceptos y cuáles sus expresiones? En el mas breve discurso se amontonan y confunden pensamientos de objetos físicos y metafísicos, naturales y teológicos, civiles y morales, simples y alegóricos sin conexion dialéctica, retórica ni verbal. El estilo filosófico consiste en vomitar tumultuariamente pensamientos de toda clase con concision de palabras: es como una tempestad que arroja granizos de todos tamaños y colores. Si este estilo es retórico, los Demóstenes, los Cicerones, los Bourdalues, los Séneris y los Granadas no supieron retórica, pues no escribieron como escriben los modernos que se llaman filósofos. Si el estilo de estos agrada y se imita como retórico, inútil es la retórica con que se forman estos Oradores insignes, y sus obras deberán desagradar. Pensamientos aislados ó inconexos, y expresiones metafóricas y alegóricas forman todo el axuar de algunos discursos que hoy se llaman retóricos.

I2

He

He indicado las causas principales y comunísimas de la falsa eloquencia, y el modo de adquirir la verdadera con la leccion de pocas obras de Oradores insignes. A este modo pertenece la enseñanza práctica del arte retórico, sobre el qual propondré las siguientes observaciones, con que daré fin al siguiente discurso.

En el estudio retórico se deben emplear á lo menos dos años. Este tiempo que prescriben á los Jesuitas sus constituciones, adoptó y señaló Rollin, maestro de eloquencia, el qual dice así (1): "Seria deseable que en la escuela se enseñase una retórica impresa, breve y clara, en que se contuviesen las definiciones exáctas y los preceptos con alguna reflexion y con algunos exemplos, indicando en cada materia los pasages excelentes de Ciceron, de Quintiliano y de Longino, de quien hay una buena traduccion. Parte de estos pasages se leerá en la escuela á los discipulos, los quales por sí mismos podrian leer lo demas. Conozco bien que es difícil, por no decir imposible, que estas cosas se hagan en un año: y el mejor consejo que se puede dar á los padres que desean tener hijos solidamente instruidos en la retórica, es que los dexen dos años en la escuela de esta." Segun el sentir de Rollin, que me parece justísimo, para uso de las escuelas puede servir una de las muchas retóricas que los Jesuitas hábiles y practiquísimos en enseñar la eloquencia, han impreso con comun aplauso y aprobacion de los sabios. Las retóricas de Pomei y de Colonia se han usado mucho, y la de este actualmente se enseña en Italia. A estas retóricas nada debe la de Cipriano Suarez,

(1) De la maniere d'enseigner, et d'étudier les belles lettres par Mr. Rollin. Paris, 1732. 8. vol. 4. en el vol. 2. cap. 1. p. 11.

rez, que en el siglo pasado se usó en Francia, Flandes, Alemania é Italia, y aun se enseña en la Universidad de Pavia. Yo aconsejaria á enseñar segun la retórica de Suarez, en la que pondria las tablas retóricas que le añadió Carboni, y en cada uno de sus preceptos notaria los pasages convenientes que el discípulo podria útilmente leer en Demóstenes, Ciceron, Longino, Quintiliano &c. El célebre Jesuita Perpiñan dexó una excelente retórica manuscrita, de que hace mencion Nicolas Antonio en su Biblioteca Española, y de que he visto dos exemplares manuscritos en este Colegio Romano, en que él la dictó, y yo escribo: no la refinó tanto como sus oraciones, que le han merecido el titulo del mejor discipulo de Ciceron. Aunque los libros retóricos de Aristoteles, Longino, Ciceron y Quintiliano no se usen como elementales en las escuelas, se deben leer por los discipulos. La retórica de Aristoteles es incomparable: no se puede leer ningún capitulo de ella sin instruirse sensiblemente; conviene que su leccion sea despues del primer año de estudio retórico. Quintiliano juntó en su retórica todo lo bueno que sobre esta se habia escrito: él menos orador que Ciceron, supo ser mejor maestro de eloquencia. Longino escribió admirablemente del estilo sublime. Todos los libros oratorios de Ciceron, que son dos de la Invencion retórica, tres del Orador, uno de los Oradores esclarecidos, otro del Orador á Marco Bruto, otro de los tópicos, y otro de las particiones oratorias contienen los preceptos sublimes de la retórica, y están escritos con estilo oratorio. Las oraciones de Ciceron son excelentísimo exemplar de eloquencia. Las de Demóstenes dan al espíritu del lector una vivacidad que le arrebatá: las de Isócrates son melifluos: y las de Eschíno son vehementes y graves.

Los libros filosóficos de Ciceron enseñan á pensar y discurrir con rectitud, y á expresar bien los concep-

ceptos. En las Epístolas de Ciceron se tiene el modelo del estilo familiar. Para el estilo histórico sirven de exemplares las Obras de Herodoto, Tucídides, Xenofonte, Tito Livio, Julio Cesar y Cornelio Tácito.

En las lenguas vivas hay no pocas obras de autores insignes en el estilo oratorio é histórico. Los Jesuitas Franceses han producido obras insignes oratorias. Bourdalue es el príncipe, despues del qual por su orden se siguen los Jesuitas La-Neuville, Segaud, Chapelain, Cheminai (que murió de 34 años), Colombiere, La-Rue y Giraud. Con La-Neuville compite ó disputa el puesto Monseñor Massillon, en cuyas Oraciones se critica la homogeneidad de pensamientos y de estilo. Bourdalue siempre igual, parece haberse excedido en las Oraciones quadragesimales. España no tiene hasta ahora la mejor traduccion de las Obras de este insigne Orador. Bourdalue persuade; Séñeri, insigne Jesuita Italiano, mueve; mas no es igualmente sólido en sus pensamientos: ni en todas sus oraciones es igualmente oratorio su estilo. En frances son insignes las oraciones fúnebres de los Monseñores Bossuet, Flechier y Mascaron. Bourdalue y La-Rue tambien las hicieron y publicaron. Algunas oraciones de Mosotti, Jesuita Italiano, tienen lugar entre las buenas de Séñeri. Se leen con aplauso las oraciones de Pellegrini y Benino, Jesuitas Italianos. La España en el estilo histórico presenta tres autores excelentísimos, que son Diego Hurtado de Mendoza, que escribió las guerras de Granada, Antonio Solis, que escribió la conquista de México, y Juan de Mariana, aquel gran Teólogo (uso de los epitetos que un autor le da en su Diccionario), gran humanista, profundo en las historias eclesiástica y profana, buen griego, y docto en la lengua santa, que publicó muchos libros, entre los que se cuenta la historia de España, que muchos miran como obra maestra." Con esta el Español leyendola en latin

ó en su lengua nativa, se instruye en la historia de su nacion, y aprende á pensar exáctamente, á expresar bien sus conceptos, y á ser crítico. El Dominico Granada es eloqüentísimo en la obra que escribió de Meditaciones. El Jesuita Pedro de Ribadeneyra exercitó su mas que mediana retórica en la exposicion de las fiestas de nuestro Señor Jesu-cristo, y de la santísima Virgen Maria. Las obras de Juan Ginés de Sepulveda, y del Agustino Fray Luis de Leon, están escritas con exáctitud. El Jesuita Baltasar Gracian en su Arte de prudencia piensa sublimemente, y exprime vivamente sus conceptos; pero afeó con afectados equívocos de palabras su famoso Criticon, que publicó con nombre de su hermano Lorenzo Gracian.

Son buenas las obras francesas de los Jesuitas Renato Rapin y Domingo Bouhours: las que este escribió con los títulos de Arte de pensar y de pensamientos ingeniosos, enseñan á pensar con exáctitud y sublimidad. Rollin en su método de enseñar la retórica, hace uso de algunos pasages de dichas Obras. Rapin en sus discursos sobre la eloqüencia, poesia, historia y filosofía, enseña á criticar con eloqüencia y sublimidad.

La Etica y la Religion son la materia mas útil y comun de la retórica de los Oradores sagrados, para cuya mayor instruccion se han publicado (1) retóricas  
Ecle-

(1) Ludov. de Granata Ord. Prædic. ecclesiastica. rhetorica cum libris III. de rhetorica ecclesiastica Augustini Valerii Episc. Veronensis. Venetiis, 1578. 4. Es buena la retórica de Monseñor Valeri.

Rhetor christianus Pauli Arriaga è Soc. J. Lugduni, 1619. 12.

Jac. Perez de Valdivia, de sacra ratione concionandi. Antuerpiæ, 1598. 12.

Eclesiásticas ó sagradas, cuya leccion será útil en el segundo año del estudio retórico, en el que se podrán hacer oraciones sagradas. El continuo exercicio de estas, despues que en el primer año de dicho estudio han empezado los discípulos á gustar de la retórica, es medio eficaz y necesario para que hagan progresos en la eloqüencia. Para avivar las descripciones con que la retórica pinta los sucesos ó lugares, no poco ayuda el conocimiento de la poesia, cuyo estudio debe perfeccionarse con el de la eloqüencia: mas evitese cuidadosamente el peligro de afeár esta con la locucion ó ficcion de la poesia, como advierte bien Aristóteles en el capítulo 2. del libro 2. de su retórica. La enseñanza de esta consiste en explicar diariamente algunos de sus preceptos, proponiendo su práctica en buenos pasages de las obras de los autores mas insignes, y en exercitar los discípulos para que les imiten, dandoles asuntos proporcionados á las noticias que tengan de Etica, Política é Historia sagrada y profana.

El establecimiento de buenas escuelas de retórica de-

Job. Lohner è Soc. J. de munere concionandi. Venetiis, 1738. fol. vol. 6. Esta obra contiene materiales para discursos ético-sagrados.

Nicol. Causini è Soc. J. de eloquentia sacra, & prophana. Lugduni, 1637. 4. Obra usual, como también la que se intitula: "Reginæ palatium eloquentiæ primum à PP. Soc. Jesu in Gallia, nunc vero à PP. Soc. Jesu Moguntinis. Lugduni, 1653. 4.

El Jesuita Posevino á su Obra intitulada: *Biblioteca selecta* añadió un apéndice intitulado *Cicero collatus cum Ethnicis, & sacris scriptoribus*. Al fin de este apéndice propone con elogio la leccion de la obra antes citada de Marco Antonio Mayoragio sobre la retórica de Aristóteles.

depende totalmente de providencias del gobierno público, hoy necesarias en España, porque en ella son muchas las escuelas, y faltan los estímulos esencialmente precisos para que se puedan hacer progresos en la eloqüencia. La enseñanza de esta pide dos maestros en cada escuela, para que puedan alternar diariamente en sus fatigas, como comunmente se usaba entre los Jesuitas en las ciudades grandes ó en las Universidades. No habrá buenos maestros ni diligentes discípulos de retórica, si no gozan ó esperan premios de honor é interes, que son el beneficio y el riego con que el espíritu humano florece y fructifica. Premios hay grandes para las ciencias filosóficas, legales, canónicas y teológicas; no carezca de ellos la ciencia, que es raiz ó fundamento de todas estas. Hay ocasiones mejores y mas freqüentes que las habia entre los griegos y romanos para exercitar utilísimamente la eloqüencia. Aristóteles, Ciceron, Quintiliano y Longino observaron, dice el crítico Rapin (1), que la eloqüencia, admirada en Atenas y en Roma antes que estas dos repúblicas perdiesen su libertad, no puede florecer ó reynar sino en una nacion libre. Es una fiera y soberbia dominacion, que no se sujeta á la esclavitud ni á la lisonja: y Aristóteles dice que en Sicilia no hizo progresos mientras sus Soberanos fueron absolutos, aunque no dexaron de florecer las demas ciencias. Este es el sentir de estos grandes hombres, que eran verdaderamente capaces de juzgar sobre este asunto; mas ellos se dexaron preocupar en favor del género de gobierno en que habian nacido: yo no convengo en todo con su parecer, porque la eloqüencia en todas partes puede reynar quando es verdadera, y trata ma-

(1) Rapin citado, §. 1. p. 24.  
Tomo III. K

materias dignas de la atención." En verdad la elocuencia como es la sagrada, cuyo objeto es solamente la virtud, no tiene conexión con ningún género de gobierno sino con el que enseñe u obligue à ser vicioso. La elocuencia sola del Bourdaloue prueba que ella sabe florecer en la monarquía, como floreció en las antiguas repúblicas. En la historia que de España escribió Mariana, la crítica mas severa encontrará menos defectos que en las mejores historias antiguas.

## §. III.

## Metafísica.

Al estudio de la Dialéctica y Retórica se sigue el de la Metafísica (1) segun la actual costumbre de las Universidades Europeas. Pudiera dudarse si el estudio físico debía hacerse antes que el metafísico por tratarse en la física de objetos sensibles, y mas fácilmente conocibles que los intelectuales de la Metafísica: mas parece que la decisión de la duda debe ser dando la preferencia de tiempo al estudio de la Metafísica, porque las demostraciones en esta, aunque de objetos no sensibles como los de la Física, no son tan difíciles de entender y retener de memoria como en la Física. Las demostraciones de la Metafísica estriban inmediatamente sobre poquitos axiomas y principios claros de razon natural, y à ellos se recurre frecuentemente en la serie de conceptos con que se forma el raciocinio: mas la Física, aunque sus demostraciones tienen por fundamentos pocos axiomas evidentes, de estos se suele alejar ó sobre ellos funda una excelsa fábrica de raciocinios, cuya verdad no se demuestra reduciendola inmediatamente à alguno de los axiomas, mas à estos solamente llega por medio de no pocos teoremas que se suponen demostrados, y se deben tener pre-

(1) Metafísica en griego *μεταφυσικα*; es decir, *sobrenaturales*, como trae Forcellino en su lexicon latino. Henrique Stefano en la palabra *φυσικος* (véase la página 283. del volumen 4. de su tesoro de la lengua griega) dice que la palabra *μεταφυσικα* significa *postnaturales*, si à la proposición *μετα* se dexa su significacion propia.

presentes para conocer su enlace con el axioma con que como primer anillo se encadenan. En las cuestiones metafísicas rara es la proposición, cuya verdad cierta ó probable una mente recta no pruebe claramente con uno ó dos silogismos fundados en algun axioma evidente; pero en la Física apenas hay cuestión cuya resolución no obligue á enlazar varias demostraciones geométricas. No obstante que por los motivos expuestos parece loable la costumbre de enseñar la Metafísica antes que la Física; al estudio de aquella deberá preceder el de los elementos geométricos y algebraicos, que se necesitan saber para entender bien algunas cuestiones metafísicas, en que la demostración se hace por geometría ó por álgebra. Al explicar la Metafísica, que según Redhlaer enseñé en el Seminario Matritense de Nobles, y según Mako en Italia, he experimentado que la amplitud de demostraciones de que las verdades metafísicas son capaces, pide conocimiento de los elementos geométricos y algebraicos; y por eso como porque el estudio de estos necesariamente debe preceder al de la física, parece que dichos elementos se hayan de estudiar antes de la metafísica. Monteiro, Mako y otros Jesuitas imitando á Corsini han introducido la costumbre (hoy adoptada generalmente) de añadir á los Cursos filosóficos un tratado de los elementos matemáticos, que se deben saber para estudiar útilmente la filosofía. Estos elementos, de que se volverá á hablar después en el discurso de la matemática, consisten puramente en la aritmética, en el álgebra hasta sus equaciones de segundo grado, en la geometría, y en pocas proposiciones de la geometría sublime, ó de las quatro curvas círculo, elipse, parábola é hipérbola, las cuales curvas se llaman comunmente secciones cónicas, porque visualmente aparecen formadas en diversos cortes que se hagan en un cono.

Establecidos el orden y tiempo del estudio de la Me-

Metafísica, brevemente indicaré el estado de esta en tiempo de Aristóteles, descubriré su origen hasta ahora desconocido, y diré algo de su buen uso y de su abuso. La metafísica que escribió y enseñó Aristóteles, y fue característica de la escuela peripatética en tiempo de Ciceron (1), no es la que pretendo yo justamente censurar y desacreditar llamandola vana especulación del peripatetismo, por el que entiendo el peripatetismo reengendrado por los Arabes, y adoptado sin la conveniente expurgación por muchos autores católicos. Este peripatetismo ha corrompido no solamente las ciencias, mas tambien la buena eloquencia y la rectitud de pensar: y el antiguo peripatetismo no producía estos efectos perniciosos; pues según el espíritu con que Aristóteles lo formó, "era elegante, dice Ciceron (2), aunque no tan nervioso como el oratorio." El peripatetismo de Aristóteles se ignora; pues los escritos en que al presente se contienen, fueron (como antes se notó con Estrabon) corregidos, alterados y añadidos. Aristóteles claro en su poética, retórica, política, ética y física, es confuso é ininteligible en su metafísica. Su confusión no es solamente de conceptos, mas tambien de palabras interpretables para decir lo que se quiera. Esta observación sola bastará para demostrar en buena crítica la alteración ó corrupción que

(1) El modo con que Ciceron habla del Peripatetismo de su tiempo, da motivo para conjeturar que su metafísica no era la que ahora corre con el nombre de Aristóteles.

(2) Dicitur autem non peripateticorum more (est enim illorum exercitatio elegans jam inde ab Aristotele constituta) sed aliquando nerviosius. Cicero, Orator ad M. Brutum. §. 36.

que de la metafísica de Aristóteles nos consta por la autoridad de la historia. A esta observacion añado las siguientes noticias que Possevino nos da en su erudita biblioteca. "Laercio, dice (1), refiere que faltaban muchos libros filosóficos de Aristóteles. Ciceron en el libro 1. de la Naturaleza de los dioses cita del libro tercero de la filosofía de Aristóteles ciertas proposiciones teológicas, que no se encuentran en la metafísica de este; y en el segundo libro para probar la providencia divina, usurpa un argumento de Aristóteles que no se lee en sus obras. Eusebio Cesariense en los libros once y catorce de sus Preparaciones Evangélicas introduce proposiciones del libro séptimo y octavo de la filosofía de Aristóteles, las cuales, aunque pertenecen á la doctrina elemental de la filosofía, no se hallan en su metafísica." Estas observaciones ciertas suponen una total alteracion en la metafísica aristotélica.

Esta, como se propone con el nombre de Aristóteles, es metafísica corrompida: mas la corrupcion no la ha desfigurado tanto que la haya borrado, y ni aun obscurecido todos los rasgos que la hacen conocer por obra de mano maestra. Quedan aun en la metafísica de Aristóteles distinguibles y claramente visibles algunas pinceladas que dió su verdadero autor, tomando los colores prestados, como probaré despues contra la universal opinion que á Aristóteles concede los honores del primer magisterio de la metafísica. Para que se distingan bien estas pinceladas maestras, indicaré rápidamente un resumen de los catorce libros de metafísica que se dice haber escrito Aristóteles: y esta indicacion, aunque breve y rápida, bastará para que cla-

(1) Antonii Possevini, Soc. J. Bibliotheca selecta. Romæ, 1593. fol. vol. 3. En el vol. 2. lib. 13. cap. 19. p. 93.

claramente se vea la pintura que deseo mostrar.

He aquí la pintura de dichos libros en el resumen que de ellos he podido formar, dando una ligera ojeada á la metafísica aristotélica comentada por Averroes (1), con el texto griego de ella traducido por el Cardenal Bessarion, el qual se halla tambien incorporado en la metafísica de Santo Tomas, segun la edición de sus obras hecha por el Cardenal Tomas de Vio, Cayetano. En el primer libro de la metafísica aristotélica se declara, que de los sentidos se forma la memoria, y de esta la experiencia, de la que provienen el arte y la ciencia. Se añade despues, que la ciencia se emplea en el conocimiento de los principios y causas: que son dificultosísimas de conocer las universales, porque se alejan de los sentidos: que la admiracion engendra la duda, y de esto proviene el filosofar empezando por los principios. Se refieren últimamente las varias y erróneas opiniones de muchos filósofos sobre las primeras causas eficientes que se impugnan sin establecerse la verdadera.

En el libro segundo se empieza á tratar de la especulacion de la verdad; se establece no existir serie infinita de causas; se enseña cómo ó quales deben ser los odores de la verdad, y se indican los que impiden conocerla.

En el libro tercero se prescribe la necesidad de empezar á dudar para empezar á saber: y se duda ó cuestiona sobre el conocimiento de las causas de los principios y de las substancias: sobre si los géneros se hayan de poner entre los principios: si estos son ó no diferentes, corruptibles ó incorruptibles: si las subs-

tan-

(1) Octavum volumen metaphysicorum, libri XIV. cum Averrois commentariis &c. Venetiis, 1562. 8.

tancias de las causas sean el ente y la unidad : se duda si sean sensibles las ideas, y se concluye dudando si los principios sean poderosos ó no : y si son universales ó particulares. Estos libros parecen servir de introduccion confusa para los siguientes.

En el libro quarto se explican los nombres metafísicos, *principio, causa, elemento, naturaleza, necesario, uno, esencial, ente y substancia*: y se trata de la semejanza, diversidad, cantidad, calidad, perfeccion, y de otros atributos del ente.

En el libro sexto se declara qual es el ente de que trata la metafísica, y quales son las especies de entes de las que no trata.

En el libro séptimo, despues de haberse propuesto que se tratará de la substancia como primer ente, se trata de ella; esto es, se trata del ente substancial diverso del accidental.

En el libro octavo se propone la substancia dividida en material y en formal, y sobre ella se excitan algunas quëstiones inútiles.

En el libro nono se trata de lo que los filósofos llaman potencia y acto, y de anterioridad ó posterioridad real ú objetiva.

En el libro décimo se trata de lo que es *uno* en sí, ó aislado ó abstracto; y despues de lo que es *uno* con relacion á la pluralidad ó muchedumbre; y con esta ocasion se consideran la diferencia, la diversidad y las contrariedades en la substancia y los efectos de ellas.

En el libro undécimo se repite la doctrina dada en el tercero sobre el dudar no solamente de los principios, mas tambien de la ciencia, para saber lo que esta es. Se repite asimismo, y declara algo la doctrina dada en el libro quarto sobre el ente; y últimamente se señala la distincion ó el carácter de la metafísica por su modo de considerar y de definir, y se establece que el ente accidental, de que se trató en el libro

sex-

sexto, no pertenece á ninguna ciencia.

El libro duodécimo se puede considerar dividido en tres partes, de las que la primera trata de la substancia sensible: la segunda de la substancia inmóvil, perpétua, motriz (cuya esencia, vida y perfeccion se indagan materialísimamente): y la tercera trata de la bondad del mundo, si es propia de él ó separada.

En el libro trece que Santo Tomas no comentó, se trata de la ciencia de las cosas matemáticas: se impugnan las ideas, y se establece que los números no son ideas ni substancias. Lo que en este libro se establece se declara en el siguiente, que es el último con impugnacion de las opiniones contrarias.

Estas son las ideas fundamentales y mas claras de la metafísica aristotélica: con ellas su autor forma una fábrica monstruosa de cosas sensibles é insensibles, materiales é inmateriales, universales y particulares. El á cada momento hace jugar dentro de su fábrica las ideas platónicas, los números pitagóricos, y las extravagancias físicas y metafísicas de Anaxágoras y de otros filósofos. Unas veces parece que habla de cosas sensibles, é impugna la existencia de todo principio insensible: otras veces parece que habla de cosas inmateriales, y se opone objeciones de cosas materiales. En fin él con las ideas confusas que la mayor sabiduría humana en el centro del paganismo ofuscada con sus tinieblas le suministraba, forma una obra físico-metafísica sin método ni conexion, y sin señalar la esfera propia y respectiva á las cosas materiales, espirituales, físicas y metafísicas. La dicha obra por su mal método, extravagancias y desorden de conceptos en nada se parece á las obras ilustres que conocidamente son de Aristóteles, como su retórica, ética y política. En estas discurre como maestro, en la metafísica piensa como un principiante de ideas indigestas ó confusas. La metafísica, ó no es de Aristóteles, ó se ha alterado notablemente, ó es obra

Tomo III.

L

que

que formó pescando algunas ideas que leyó en la metafísica de los Brakmanes Indostanos, y no supo digerir ni ordenar para formar un mediano sistema ó arte de metafísica. A esta última conjetura me inclino; la puedo demostrar muy probable, y con el tiempo quizá pasará á evidencia; si algún Misionero evangélico del Indostan llega á hacer un compendio claro y metódico de la metafísica de los Brakmanes.

En esta conjetura he indicado el origen de la metafísica griega, que debiendoselo al Indostan, falsamente se cree invención de Aristoteles. Al Indostan no han llegado jamás las obras de Aristoteles, ni de ningún otro filósofo griego: los Brakmanes, que son los Filósofos del Indostan, no han venido á Grecia para aprender ninguna ciencia; y de las historias antiguas consta, que los griegos estuvieron en el Indostan, admiraron sus filósofos Brakmanes, y aprendieron de ellos. De los Brakmanes y de sus ciencias secretas hablan Amiano (1),

Marcelino, Luciano (2), Laercio (3), Filostrato (4), y Plutarco (5). El primero dice: "Magiam opinionum insignium autor amplissimus Plato machagistiam esse verbo mystico docet, divinorum incorruptissimum cultum, cui scientiæ sæculis priscis multa ex chaldæorum arcanis Bactrianus addidit Zoroastres; deinde Hystaspes rex prudentissimus Darii Pater: qui cum superioris Indiæ secreta fidenti penetraret, ad nemorosam quandam venerat solitudinem, cujus tranquillis silentiis præcelsa brakmanorum ingenia potiuntur, eorumque monitu rationes mundani motus, & siderum, purosque sacrorum quantum colligere po-

(1) En obsequio al erudito lector pongo largamente los textos siguientes. Ammiani Marcellini rerum gestar. qui de XXXI. supersunt libri XVIII. Hamburgi, 1609. 4. Lib. XXIII. post medium p. 272. In his tractibus magorum agri sunt fertiles, super quorum secta, studiisque quoniam huc incidimus, pauca conveniet expediri. Magiam opinionum insignium autor amplissimus Plato machagistiam esse verbo mystico docet, divinorum incorruptissimum cultum, cui scientiæ sæculis priscis multa ex chaldæorum arcanis Bactrianus addidit Zoroastres; deinde Hystaspes rex prudentissimus Darii Pater: qui cum superioris Indiæ secreta fidenti penetraret, ad nemorosam quandam venerat solitudinem, cujus tranquillis silentiis præcelsa brakmanorum ingenia potiuntur, eorumque monitu rationes mundani motus, & siderum, purosque sacrorum quantum colligere po-

sup

III. omn. tuit

Marcelino, Luciano (1), Laercio (2), Filostrato (3), Plutarco (4), y Plutarco (5). El primero dice: "Magiam opinionum insignium autor amplissimus Plato machagistiam esse verbo mystico docet, divinorum incorruptissimum cultum, cui scientiæ sæculis priscis multa ex chaldæorum arcanis Bactrianus addidit Zoroastres; deinde Hystaspes rex prudentissimus Darii Pater: qui cum superioris Indiæ secreta fidenti penetraret, ad nemorosam quandam venerat solitudinem, cujus tranquillis silentiis præcelsa brakmanorum ingenia potiuntur, eorumque monitu rationes mundani motus, & siderum, purosque sacrorum quantum colligere po-

(1) Luciani Samosatensis operum græc. ac latin.: edentibus T. Hemsterhusio &c. Amstelodami, 1743. 4. vol. 3. Luciano no habla de los Brakmanes de la India en el vol. 2. p. 341. en el tratado *toxaris*, seu *amicitia*, §. 34. En el volumen 3. tratado *macrobius*, sive *longævus*, dice: "Indorumque, qui vocantur Brakmanes, viri in solidum vacantes philosophiæ, & qui dicuntur magi: genus hominum fatidicum, & dicatum diis apud persas, & parthos, & bactros, choramiosque, & Arios, atque Sacas, & Medos, barbaros denique multos alios, valentes sunt, ac longævi." En estas expresiones se indica haber sido en muchas naciones antiguas notoria y famosa la filosofía de los Brakmanes: de los que Luciano habla también en la p. 348. §. 25. del tratado *de morte peregrini*: y en la p. 369. §. 6. 7. 8. del tratado *drapetai*, sive *fugitivi*, en donde á los Brakmanes llama gimnosofistas, y gente bienaventurada.

(2) Diogenis Laertii de vitis philosophorum, libri XI. gr. & latin. edente M. Meibomio. Amstelodami, 1692. 4. Empieza así el proemio: "Philosophiam, quod ad rem attinet, à barbaris initia sumpsisse quidam autumant: nam Persis magos, Babylonis, & Assyriis Chaldæos, Indis gymnosofistas, Celtis, & Galatis druidas, & qui semnothei adpellabantur, ejus rei fuisse auctores ait Aristoteles in *Magia* §. 6. Sed qui philosophiam à barbaris profectam dicunt, quomodo à singulis tradita fuerit, exponunt. Gymnosofistas, ac druidas obscure, & per sententias philosophatos ajunt... §. 8. Ægyptii vero antiquiores esse magos Aristoteles auctor est in primo de philosophia libro... §. 19.

L2

Clear-

to (1), Porfirio (2), Eusebio Cesariense (3), y otros autores antiguos. El silencio pitagórico por cinco años, según Clemente Alexandrino (4), dura aun entre los candidatos (5) de los Brakmanes, los que, como dice

Clearchus vero Solensis in libro de disciplina gymnosophistas magorum prosapiam esse adseverat: nonnulli & judæos ab his duxisse originem tradunt. Herodotum præterea in jus vocant, mendacique, qui de magis scripsere.

(1) Philostratorum, quæ supersunt omnia: vita Apollonii libri VIII. &c. edente Gottefr. Oleario. Lipsiæ, 1709. fol. Filostrato en la vida de Apolonio Tianense habla muchas veces de los Brakmanes ó gimnosofistas: y largamente en el libro 3. cap. 18. p. 109. Jarchas Brakman explica su doctrina religiosa: y en el libro 6. desde el capit. 10. p. 237. se habla difusamente de la dicha doctrina. Jarchas (cap. 19. p. 109.) dixo á Apolonio: "lo que entre vosotros enseñó Pitágoras sobre el alma, los Etiopes aprendieron de nosotros."

(2) Despues en el presente discurso se citarán las palabras de Porfirio.

(3) Eusebii Pamphili Cæsareæ Ep. præparatio evangelica interprete Franc. Vigerio, Soc. J. Parisiis, 1628. fol. En el libro 6. §. 10. p. 275: se habla de la vida pitagórica, ó de la abstinencia de los Brakmanes.

(4) Clementis Alexandrini opera gr. & latine. Lutetia Parisiorum, 1641. fol. Se habla de la filosofia de los Brakmanes lib. 1. *stromatum* pag. 303. y 305. y de su vida pitagórica: lib. 3. p. 451. y en el libro 5. p. 580. se habla del silencio quinquenal que Pitágoras prescribia á sus discípulos. Plinio (*natural. historie liber VII. cap. 2.*) habla de los gimnosofistas filósofos de Indias.

(5) Systema brakmanicum illustravit Fr. Paulinus à S. Bartholomæo, Carmelita Discalc. Romæ, 1791. 4. Tabula VI. p. 48.

el mismo Clemente, fueron maestros de Pitágoras. Se expuso antes en el discurso sobre la dialéctica, que la aristotélica es brakmánica: igualmente es brakmánica la metafísica aristotélica.

En esta se admira la invencion de la abstraccion mental con que se forman los universales, géneros, &c. y esta abstraccion se usa desde tiempo inmemorial en la filosofia brakmana. La metafísica de esta se extiende hasta la gramática, de modo que los Brakmanes aplicaron aun á esta las especulaciones que los modernos peripatéticos introduxeron en todas las ciencias, y aun en la gramática que de ellas despojó Manuel Alvarez, como se advirtió antes en el discurso sobre el estudio práctico de la lengua latina. "La gramática de los Brakmanes, habla el Misionero evangélico Pons (1) antes citado, testigo ocular, se puede poner en la clase de las mejores ciencias: el analisis y la sintesis no se emplearon jamas mas felizmente que en sus obras gramaticales de la lengua Samscret, ó Samscrutan. Me parece que esta lengua tan admirable por su armonia, abundancia y energia fuese antiguamente la lengua viva en los antiguos paises habitados por los Brakmanes. Despues de muchos siglos se ha variado insensiblemente esta lengua, de modo que el idioma de los antiguos *richis* (penitentes) en su *Vedam* (ó libro sagrado) es muchas veces ininteligible á los mas hábiles que no saben sino el samscret gramatical. Muchos siglos despues del tiempo en que florecieron los *richis*, filósofos insignes, procuraron conservar el conocimiento ó la memoria de dicha lengua, como se usaba (por lo que parece) en tiempo de la antigua poesia. Anubhru fue

(1) §. 2. p. 222. de la carta del Jesuita Pons citada en el discurso sobre la dialéctica.

fue el primero que formó un cuerpo gramático, que es el llamado *sarasvat*: obra digna de *Sarasvadi*, que segun los Indostanos es diosa de la palabra, y es la misma (1) palabra. Aunque esta Obra sea la mas compendiosa de las gramáticas, el mérito de su antigüedad la ha hecho famosa en las escuelas Indostanas. Pania, ayudado de *Sarasvat*, escribió una Obra inmensa de reglas de la lengua *samscret*. El la hizo compendiar por *Kramadisvar*; y esta es la gramática de que yo hice el compendio que dos años ha envié, y que os habrá sido (2) entregado ciertamente. *Kalap* escribió otro compendio mejor para las ciencias. Hay tambien otros tres compendios de diferentes autores: mas la gloria de la

(1) En el diccionario llamado *amarasinha*, que es el mas antiguo y célebre de la lengua *samscret*, se lee: "*bhasha*, idioma, ó diosa de la gramática: *ghi*, voz, palabra: *varshavani* regente la lengua, ó la palabra: *sarasvadi*, señora de la armonia, presidente de la proporcion ó poesia.

(2) Pons envió al célebre Jesuita *Du-Halde* el compendio gramático de la lengua *samscret*, el qual compendio probablemente es el que está en la biblioteca real de París. Mi amigo *Fray Paulino* de *S. Bartolomé*, *Carmelita Descalzo*, gran literato, logró en el *Indostan* la preciosa gramática original *samscret*, que el *Jesuita Juan Hanxleden* trasladó con inmenso trabajo de la que ocultan y usan los *Brakmanes*. El dicho *Fray Paulino* valiendose de dicha gramática de *Hanxleden*, que me ha hecho ver y conocer, ha escrito la siguiente obra: "*Sidharubam*, seu *grammatica samscredamica*. Romæ, 1790. 4." Vease la siguiente obra del dicho *Fray Paulino*: "*Examen codicum indicorum bibliothecæ congregationis de propaganda fide*. Romæ, 1792. 4. §. 4. p. 51." La gramática *brakmana* de que se habla en el n. 3. del citado §. 4, se logró y trasladó por *Hanxleden*.

invención se debe á *Anubhut*. Causa admiracion que el espíritu humano haya podido llegar á la perfeccion del artificio que resplandece en estas gramáticas: los autores han reducido por analisis la lengua mas rica del mundo á un corto número de elementos primitivos, que se pueden considerar como el *caput mortuum* de la lengua. Estos elementos por sí mismos no tienen uso alguno, ni significan cosa alguna: mas solamente se refieren á una idea, por exemplo *crú* á la idea de la acción. Los elementos secundarios, que son atributos del primitivo, son las terminaciones que le fixan ó determinan á ser nombre ó verbo: estas terminaciones son aquellas, segun las que se debe declinar ó conjugar un cierto número de sílabas para ponerlas entre el elemento primitivo y las terminaciones, algunas proposiciones, &c. Con la unión de los elementos secundarios el primitivo muda de figura frecüentemente: por exemplo *crú*, elemento primitivo, se muda (segun lo que se le junta) en *car*, *câr*, *cri*, *kir*, *kir*, &c. La sintesis reúne y combina todos estos elementos, y con ellos forma una variedad infinita de términos que se puedan usar. Tales son las reglas de esta unión y combinacion de elementos que la gramática enseña, de modo que un escolar que nada supiera sino la gramática, obrando segun estas reglas podria de una raíz ó elemento primitivo sacar muchos millares de palabras ciertamente *samscretas*. Este es el arte que ha dado nombre al idioma: pues *samscret* (1) significa sintético ó compues-

(1) A la lengua *samscret* llaman algunos autores *samscreet*, *samscrit*, *samscruda*, *samscreteta*. En el dialecto *nagarico* se dice *samscrit*, palabra, que tambien se usa en algunos dialectos *Indostanos*: se dice comunmente *samscruda* en los dialectos de los países australes del *Indostan*:

sams-

puesto. Mas como el uso hace variar muchísimo la significacion de las palabras, aunque ellas siempre conservan cierta analogia con la idea correspondiente á su raiz, ha sido necesario determinar el sentido de ellas por medio de diccionarios, de los que hay diez y ocho hechos con diversos métodos." Hasta aquí la curiosa noticia que el Jesuita Pons da de las metafísicas, y artificiosas reglas gramaticales inventadas por los Brakmanes.

La simple relacion que se acaba de hacer del método metafísico con que los Brakmanes han ordenado la gramática de la lengua samscret, da á conocer su antiguo uso de especular y formar ideas abstractas sobre los objetos mas materiales. La invencion de dicho método es tan antigua, que su antigüedad confusa con los tiempos de los principios de la mitología, ha dado motivo á los Brakmanes para fingir que la diosa Sarasvadi fuese la autora de la gramática samscret: y segun esta ficcion pintan á esta diosa con la gramática en la mano, como he advertido en algunas pinturas que de las deidades indostanas he visto.

Los antiguos Brakmanes no pudieron introducir en su gramática la mas refinada metafísica sin haber elevado esta á un sublime grado de especulacion. No sé que hasta ahora haya llegado á Europa ninguna historia ó traduccion de su metafísica, mas el estado de esta se puede inferir de las noticias que el mencionado Pons nos da en su carta citada de la filosofía brakmana. He las (1) aquí. "Los Brakmanes tienen su religion á parte, aunque son los ministros de la religion del pueblo.

*samscrda* se compone de *sam* (juntamente, simultaneamente) y de *crda*, ó *Krda* (hecho, perfecto, dispuesto).

(1) Pons citado: §. 5. p. 132. 134. §. 7. p. 137.

blo. Sus quatro *Vedam* ó *Bed* (1), segun ellos, son de autoridad divina: hay traducciones arábicas de ellos en la biblioteca del Rey (de Francia): y los Brakmanes se dividen en quatro sectas, de las que cada una tiene su ley.... Los *Kedam* contienen la teología de los Brakmanes y los antiguos *puranam*; esto es, los poemas de teología popular. Por lo poco que he leído en los *Vedam*, estos son una coleccion de diversos ejercicios supersticiosos y comunmente diabólicos de los antiguos *richis* (2) (penitentes), y *munis* (anacoretas)... Ademas de dichos ejercicios en los *Vedam* se contienen las opiniones sobre la naturaleza de Dios, del alma, del mundo sensible, &c. Lo que antiguamente hizo mas célebre el nombre de gimnosofista, fue su filosofía, de la que conviene separar la filosofía moral: no porque no la tengan excelentísima en muchas obras llamadas del *nitichastram* (moral-ciencia) que comunmente se contiene en versos sentenciosos como los de Caton; mas porque esta parte de filosofía se revela ó comunica á todas las castas ó clases

(1) *Bed* libro, lei: esta palabra se usa tambien en el Nepal; pues la he leído en la mitología nepala manuscrita del Capuchino Fray Constantino de Ascoli, que está en la biblioteca romana de Propaganda, y que en gran parte he copiado. Clemente Alexandrino (lib. V. stromat.) pone la palabra *bedy* usada por Orfeo.

(2) *Richi* palabra Indostana, que se usa para significar penitente, contemplador, castigador de sí mismo: las mismas significaciones se suelen dar á la palabra *muni*, que comunmente significa solitario contemplador: quizá de *muni* proviene la palabra greco latina *monachus*, que se hace derivar de la griega *μονος*, que no es de las mas antiguas de la lengua griega.

ses (1). La filosofía que simplemente se llama *chastram* (ciencia) es muy misteriosa: sus partes son la lógica, la metafísica, y un poco de física imperfecta. El fin único adonde miran y se dirigen todas las investigaciones de los Brakmanes, es para que el alma se libre de la cautividad y de las miserias de esta vida por medio de una felicidad perfecta, la qual consiste en la liberacion del alma, ó en un efecto suyo inmediato. Como entre los griegos hubo muchas escuelas filosóficas, la jónica, la académica, &c. así entre los Brakmanes hubo antiguamente seis escuelas ó sectas filosóficas, que se distinguían entre sí por razon de alguna opinión sobre la felicidad y los medios para conseguirla. Estas seis escuelas se llaman *niayam*, *vedamtam*, *sankiam*, *mimamsa*, *pantayalam*, *bhassyam*. Hay tambien otras muchas escuelas, como la *agamachastram*, la *buddamatham*, &c., que son heregias opuestas al *harmachastram* (santa-ciencia), y contienen el politeísmo. Hasta aqui Pons en las primeras ideas que da de la filosofía Indostana: habla despues brevemente de la escuela *niayam* (razon, juicio), que se aventaja á las demas escuelas en el uso de la dialéctica: advierte que de esta escuela han salido los mas famosos adversarios de los buddistas, que enseñan el *buddamatham* ó la religion del dios Buddha, y despues de la escuela *vedamtam* habla así (2): "La escuela de *vedamtam* (esto es, fin de la ley) que de Sanraharya fue fundador, se ha hecho la mas famosa por su metafísica: y los Brakmanes que quieren ser tenidos por sabios, adoptan ciegamente los principios de dicha escuela. Yo creo que actualmente no se hallará *saniassi* (3) que no sea de esta

(1) Pons: §. 9. p. 247.

(2) Pons: §. 9. p. 247.

(3) *Saniassi*, ó *saniasi* es el instituto de los que abandon-

escuela, que de las otras escuelas se diferencia por su opinion de la unidad simple de un *ser* existente, que no es otra cosa sino *yo-mismo*, ó el alma: no existe cosa que no sea *mi mesmeidad*.

Las ideas que de este *ser* se dan en la escuela *vedamtam*, son admirables. Este *ser*, no obstante su unidad simple, es de algun modo trinidad por su *existencia*, por su *luz infinita* y por su *gozo supremo*. Todo en el *ser* es eterno, inmaterial é infinito: mas porque la experiencia íntima de *mi-mismo* no se conforma con esta idea tan hermosa, en dicha escuela se admite un principio, que por ser puramente negativo no tiene alguna realidad de *ser*, y este principio se llama *mayá* (1) de *mi-mismo*; esto es, error de *mi-mismo*. Por exemplo: yo juzgo escribir ahora á otro sobre el sistema del *vedamtam*: mas yo me engaño. A la verdad yo soy *yo-mismo*: mas el otro no existe: yo no le escribo: ninguno ha pensado jamas en el *vedamtam*, ni en su sistema: yo me engaño. He aquí todo lo que hay: mi error no es ente alguno. Esto explican los Brakmanes con una comparacion que continua-

men-  
donan bienes, honores y todas las cosas: este instituto se llama tambien *bhikshu*, que significa pedir limosna. Los *saniassis* no suelen pedirla: alargan la mano para recibir lo que se les quiera dar: algunos *saniassis* viven cerca de los templos en eterno silencio y contemplacion, y sin pedir limosna.

(1) El Jesuita Juan Hanxladen en su diccionario *samscret* ó *samscredamo* dice: "en *samscret mayá* falsedad, engaño, ilusion, fantasma de los sentidos: *mayaga*, cosa falsa, engañosa, fantástica: *mayem*, engañador: *mayadevi*, de la ilusion-de-sentidos diosa: de la imaginacion ó fantasma diosa: *mayunu*, desaparecer: *may*, color.

mente ponen del que por error juzga que es serpiente una cuerda que ve en tierra.... La sabiduría, pues, consiste en librarse del *mayá* por medio de una constante aplicación á sí mismo, persuadiéndose á que él es el ser único, eterno é infinito sin interrumpir su atención á esta verdad por causa de los insultos del *mayá*.... La escuela *sankiam* (esto es, numérica) fundada por Kapil, que desterró el *upamanam* (1) de la dialéctica, parece un poco mas modesta, mas substancialmente es como la del *vedantam*. La escuela *sankiam* admite dos naturalezas, una espiritual y otra material: las dos son reales y eternas. La naturaleza espiritual queriendo comunicarse fuera de sí misma se une por muchos grados con la material. De la primera union proviene cierto número de formas y de calidades. El número de estas cosas es determinado. Entre las formas esta la del *egoismo* ó la *egoismidad*, por razon de la que cada uno dice *yo mismo, yo soy tal, y no soy otro*. Una segunda union del espíritu embarazado ya en sus formas y calidades con la materia produce los elementos ó principios: y una tercera produce el mundo visible. He aquí la síntesis del universo. El analisis es la sabiduría que produce la liberacion del espíritu: fruto feliz de la contemplacion con que el espíritu se libra ya de una forma ó calidad, y ya de otra forma ó calidad por medio de estas tres verdades: *masmin, name, maha*: esto es, no soy de otra cosa: otra cosa no es de mí: no soy nada. Llega últimamente el tiempo en que el espíritu se libra de todas las formas; y entonces sucede el fin del mundo, quando todo volverá á su primer estado. Kapil enseña, que las religiones que él co-

(1) *Upamanam* es la aplicación de una definición al definido hasta fines desconocidos.

nocia; en vez de ayudar á la liberacion del espíritu, no servian sino para apretarle los lazos con que estaba atado." Hasta aqui parte de la metafísica, que segun la relacion de Pons se usa en algunas sectas brakmanas. En la dicha relacion el lector fácilmente advertirá que en la metafísica brakmana se contiene la doctrina fundamental de lo que en la metafísica aristotélica se dice de la necesidad de dudar para conocer la verdad; de la variedad y diferencia de formas, de la division de las substancias en materiales y espirituales, y de los términos metafísicos que se explican en el libro IV de Aristoteles. Los Brakmanes en su metafísica usan del silogismo peripatético, como se notó en el discurso sobre la dialéctica; y en sus definiciones y abstracciones usan de los géneros, diferencias, universales, &c. segun el método peripatético. Tanta uniformidad entre los Brakmanes y peripatéticos en las ideas fundamentales de dialéctica y metafísica no puede darse sin que ellos se las hayan comunicado: sabemos que Pitágoras fue discípulo (1) de los Brakmanes: que la doctrina de estos era famosísima entre las naciones, y principalmente entre los griegos, cuyas

(1) Porphyríi philosophi liber de vita Pythagoræ græcè, & latine: interprete Luca Holstenio. Romæ, 1630. 8. p. 4. Deorum vero sacra, & cultum, cæteraque vitæ instituta ex magorum institutione eum accepisse ajunt. Clemens Alexandrinus stromat. lib. 1. p. 302. (de la edicion citada): & eum chaldæorum, & magorum versatus est (Pythagoras) præstantissimis. En la pagina siguiente Clemente Alexandrino pone á los Brakmanes entre los filósofos que los griegos admiraban en las naciones bárbaras: y dice, que de estas aprendieron Pitágoras y Platon su filosofía.

historias hablan de ella con elogio. Esta forma hizo que Apolonio Tiano en el primer siglo de la era cristiana buscase á los Brakmanes para aprender su filosofía, que Clemente (1) Alexandrino hace mas antigua que la griega su discipula, y al mismo tiempo hace mencion del dios *Butta*, famoso en la India, como aun lo es: y su secta se llama *buddamatham* antes nombrada. Budda ó Butta es nombre del Mercurio de las Indias, el qual nombre se da al miécoles por muchas naciones.

En la biblioteca de Focio al código 259. (2) se pone la vida de Pitágoras por un griego anónimo, que la empieza así: "Platon, sucesor nono despues de Pitágoras, discipulo de Architas el viejo: Aristoteles, décimo su-

cesor; y de los discipulos de Pitágoras unos se dieron á la contemplacion, y se llamaron *sebasticos* (sebasticos): otros trataban cosas humanas, y se llamaban politicos." Los discipulos contemplativos de Pitágoras, llamados *sebasticos*, eran como ahora son los brakmanes y los sanjassis llamados *shivistas* ó *sibistas*, que viven en contemplacion consagrados á *Siba* ó *Shiva* (1), dios principalísimo figurado en el sol: por lo que *shivasti* es la fiesta del Sol; y *svaha* en el diccionario amarasinha es el nombre de la muger de *aghi* (dios del fuego): á esta se da tambien el nombre *aghiay*.

Apolo ó el Sol, segun Macrobio (2), se llamaba tambien *Sebadio*: y á este nombre alude la inscripcion célebre entre los antiquarios, que dice: *nama Sebesio deo soli invicto Mithrae*, (esto es, adoracion á Sebesio, dios sol, invicto Mitras): inscripcion felizmente interpretada (3) por Fray Paulino de S. Bartolomé antes citado.

(1) Clemente Alexandrino en el libro citado p. 305: "Philosophia ergo res quaedam valde utilis, olim quidem floruit apud barbaros, per gentes resplendens: postea autem venit etiam ad græcos. Ei autem præfuerunt, & ægyptiorum prophetæ, & assyriorum chaldæi, & gallorum druidæ, & semænæi bactorum, & celtarum ii, qui philosophati sunt, & persarum magi.... & indorum *gymnosophistæ*, & alii philosophi barbari. Est autem duplex eorum genus, alii enim ex iis vocantur *sarmanæ*; alii vero *brakmanes*.... sunt autem etiam ex indis, qui *Butta* parent præceptis, quem propter insignem virtutem ut Deum honorarunt.... Megasthenes, qui vixit cum Seleuco Nicanore scribit in tertio rerum indicarum: omnia quidem, quæ de natura dicta sunt à veteribus, dicuntur etiam ab iis, qui extra Græciam philosophantur, partim quidem apud indos à *brakmanis*, partim vero in Syria ab iis, qui vocantur judæi."

(2) Vease la página 43. del libro antes citado é interpretado por Holstenio, en el qual se pone la vida griego-latina que de Pitágoras se lee en la biblioteca de Focio.

El método que de contemplar filosóficamente proponia Pitágoras, era el mismo que en la escuela *vedam* (1) se usa. El método que de contemplar filosóficamente proponia Pitágoras, era el mismo que en la escuela *vedam* (1) se usa.

(1) El Dios supremo, segun la teología brakmana, crió á los dioses *Brakma* (que se figura con la tierra engendrador de todo) *Vishna* (que ha encarnado nueve veces, y debe encarnar otra vez): y *Shiva*, que se figura con el Sol. El dios *Shiva* en Coromandel se llama *Esvara*; mas su secta ó religion se llama *seivia*, y tambien *arhidiba*, como observa Abraam Rogerio citado en la siguiente obra: Johan. Hoornebeck, de conversione indorum &c. Amstelodami, 1669. 4. liber 4. p. 34. El nombre mas comun de *Shiva* en el Indostan es *Shiva*, *Shiv*, *Shib*, *Sheiv*.

(2) Macrobio: saturnal. lib. 1. cap. 18.

(3) En la página 28. de su gramática *samscredámica* citada. La palabra *nama* es *samscredámica*.

tam se usa para la liberacion del alma, valiendose del principio *maya*. "La filosofia que Pitágoras enseñaba, dice Porfirio en su vida (1), tenia por fin sacar la mente de impedimentos y lazos, y darle la libertad, sin la que no puede aprender ni conocer ninguna cosa verdadera por medio de ningun sentido: pues la mente (segun su sentir) ve y oye todas las cosas: mas es ciega y sorda en orden a todas las demas cosas: y á ella purgada totalmente se han de presentar las cosas útiles y provechosas." Este sistema filosófico de contemplacion que enseñaba Pitágoras, es totalmente *brakmano*.

Pitágoras debió haber dado á los griegos la noticia que de la *maya brakmana* entre ellos se conservaba en tiempo de Porfirio, el qual (2) dice: "á los sacerdotes de la diosa *Maya* se mandaba en los misterios Eleusinos que se abstuviesen pitagóricamente de comer aves domesticas, peces, habas, &c. y que esto se ordenaba por razon de las *imaginaciones y fantasmas*." Hé aquí el afecto del principio llamado *maya*, el qual ha dado motivo de introducir tambien entre los *Brakmanes* la di-

(1) Porfirio en la vida de Pitágoras citada, p. 31.  
 (2) Porphyrii, de abstinéntia ab esu animalium libri IV. interprete Jo. Bern. Feliciano. Venetiis, 1546. 4. lib. 4. post medium, p. 93. Præcipitur (sacerdotibus *Maia*) in eleusinis, ut á domesticis avibus, & piscibus, & fabis, & malis, item & punicis, & nostratibus abstineant, quarum stipitibus contactis perinde inquinantur, ac si mortua animalia contrectassent. Quicumque autem *visionum*, que *φασματα* appellant, naturam perspectam habet, is novit, quam ob causam ab omnibus avibus abstinendum sit, præcipuè cum quis à terrenis absolvi, & ad cœlestes deos transferri studuerit.

diosa *Maya*, que entre los griegos tenia conexion con la fantasia, y entre los romanos (1) se hacia madre de Mercurio, y dió nombre al mes de Mayo.

Porfirio despues de haber hablado de los sacerdotes de *Maya*, trata largamente de los gimnosofistas de Indias, diciendo que estos (2) forman dos clases, una llamada de *Brakmanes*, y otra de *samaneos*, de cuya vida da larga noticia. Clemente Alexandrino (3) á estas dos clases ó sectas llama de *Brakmanes* y de *semeos*. El nombre *samaneo* ó *semeo* proviene probablemente de la palabra *samscreta yaman*, que segun el diccionario, *amarasinha* significa regla para contemplar. Fácilmente

(1) Macrobio: saturnali. lib. 1. cap. 12.

(2) Porfirio citado, lib. 4. p. 94. Genus quoddam sapientum apud ipsos (indos) est, quos græci gymnosophistas vocare consueverunt: horum duæ factiones sunt: *brakmanuu altera*, altera *samaneorum*. *Brakmanes* per generis successionem non secus ac sacerdotium hujuscemodi divinam sapientiam admitunt. *Samanei* selecti quidam sunt, & ex quibuslibet, qui divinæ sapientiæ se tradere voluerint, constant. Eorum vita ad hunc modum est, quemadmodum *Bardesianes* *babylonius* memoriæ prodit, qui majorum nostrorum tempestate extitit, cum illisque indis est versatus, qui cum *Damadami* missi ad *Cæsarem* fuerant.

(3) Clemens Alexandr. stromat. lib. 3. p. 451. (de la edicion citada) *Brakmanes* quidem certe neque animatum comedunt, neque vinum bibunt.... aliqui autem colunt *Herculem*, & *Panem*. Qui autem ex indis vocantur *σεμοι*, hoc est, honesti, ac venerandi, nudi totam vitam transigunt: ii veritatem exercent, & futura prædicunt, & colunt quandam pyramidem, sub qua existimant alicujus Dei ossa reposita: neque vero *gymnosophistæ*: neque qui dicuntur *σεμοι*, id est, venerandi, utuntur mulieribus.

de *yamam* pudo provenir *saman*: mas es creible que los griegos recibiesen alterado el nombre que hallo usarse en los libros sagrados ó mitológicos de los reynos de Ava y Pegu, en que tambien florece la religion brakmana. Entre los manuscritos de la biblioteca romana del Colegio de Propaganda he visto una traduccion italiana del libro *Kammurva* (1), en el que se contienen las reglas de los *Talapoinos* (2) (nombre que se da á los Brakmanes de Ava y Pegu): y se dice: "Hay dos clases de Talapoinos, una se llama *Pinzen*, y otra *Samane* ó *Scien*.... las iniciaciones de estos se hacen en un sitio quadrado llamado *scin*. Despues se ponen las reglas de los *samanes* y los *pinzenes*, y se añade que fuera de sus conventos pueden quedar en sitios murados que tengan pirámides." De estas hace mencion Clemente Alexandrino antes citado.

El presente discurso seria muy difuso y aun prolixo si yo continuára verificando con la historia de la filosofia griega todas las noticias que en ella se leen relativas á la filosofia Brakmana: he indicado las que bastan para casi demostrar mi asunto propuesto, y otras muchas indicaré en mi mitología brakmana. La difusion con que he discurrido, es disculpable y aun necesaria para autorizar mi sentir contra la universal opinion de haber nacido en Grecia la dialéctica y la metafísica, de que Aristóteles comunmente se publica inventor: mas él no hizo sino vestir con los sistemas de

(1) En dicha biblioteca está tambien el *Kammurva* escrito hermosamente con letra *Pali* (que es la sagrada) en lengua *samsereta*.

(2) Talapoino proviene de *talap*, abanico; porque los Talapoinos llevan siempre fuera de sus casas una hoja redonda de palma, que les sirve de abanico.

de Pitágoras, Anaxágoras, Platon, &c. la metafísica que el mismo Pitágoras y otros filósofos griegos habian aprendido de los Brakmanes.

La metafísica que al presente se lee en los libros de Aristóteles llamados metafísicos, es una ciencia informe ó monstruosa emplastada con las ideas frenéticas del entusiasmo filosófico, que despues de Pitágoras se introduxo y floreció en Grecia. Sócrates se aprovechó felizmente de ella para hacer progresos en la Etica, que Platon ilustró con excelentes conceptos, y al mismo tiempo obscureció y afeó con fábulas y con los vanos racionios que formó sobre las ideas y los números pitagóricos. Porfirio elevó al grado sumo de especulacion la dialéctica y metafísica de Aristóteles, y los Arabes inundaron estas dos ciencias con un diluvio de ficciones mentales y de entes fantásticos de razon.

Este era el estado de la metafísica aristotélica quando apareció en las escuelas el escolasticismo aplicado á la teología, en la que por necesidad se debieron introducir quèstiones que se llamaban metafísicas, mas lo eran solamente de nombre, y en la substancia una serie de especulaciones insubsistentes. El abuso de la verdadera metafísica conspiró á viciar el arte de pensar rectamente, por lo que en algunas quèstiones teológicas era casi necesario pensar sin rectitud para no sacar conseqüencias contra algun dogma teológico: ó era necesario ser un mal metafísico, y peor lógico para mostrarse buen católico. No obstante el vicioso metafisiquear de muchos filósofos y de algunos teólogos, entre estos en todos tiempos no faltaron algunos que combinaron la rectitud del pensar con la agudeza de la especulacion. Santo Tomas en su Teología nos presenta exemplo práctico de una mente que sabia pensar, discurrir y especular con rectitud. El Jesuita Gabriel Vazquez fue de ingenio agudísimo, que no su-

po perder el hilo del raciocinio en todo quanto especuló. En qualquiera de sus quæstiones teológicas el lector si es agudo, entiende tanto y tan bien, que no necesita consultar á otro teólogo para entender mejor lo que en ellas se trata. No pierde de vista la dificultad que se propone explicar ó combatir hasta que no la ha anatomizado perfectamente sin distraerse en impugnaciones inútiles. Aunque en todos tiempos no faltaron algunos metafísicos buenos; mas prevalecieron los malos por su muchedumbre, y por el fácil método que mostraban de aprender la metafísica con solo abandonarse á la desenfrenada especulación. Parto de esta son muchos libros que hoy duermen en los mas secretos y retirados ángulos de las bibliotecas, de los que no saldrán hasta que los consuma la polilla. Enciclopedia de todas las especulaciones metafísicas que se hallan en los libros escolásticos de mayor renombre, es la gran obra que de metafísica escribió el Doctor Francisco Suarez. Este insigne autor reduxo al mejor orden de metafísica las quæstiones principales que debían tratarse por un metafísico: se empeñó en notar las opiniones de todos los metafísicos, y en impugnar las contrarias á la suya aunque sean extravagantisimas, y de este modo hizo una obra voluminosa en que es necesario leer muchísimas cosas inútiles para encontrar las útiles que propone el autor. Si este hubiera escrito su metafísica poniendo en ella solamente las opiniones que defiende, su obra se hubiera hecho mas comun, y con suma utilidad hubiera reformado prontamente el estudio metafísico; pues la reforma de este era facilísima, ya que no consistía en inventar algun sistema nuevo, sino solamente en expurgar de la metafísica especulaciones inútiles.

Este expurgatorio se ha hecho felizmente, y para hacerlo han concurrido diversas causas, entre las que las principales han sido la reduccion de la dialéctica á

sus estrechos limites, la novedad de pensar introducida con los nuevos sistemas en la física, que con ellos se ha despojado de los falsos adornos con que la desfiguraba la metafísica, y los tratados que sobre diversas materias de esta á últimos del siglo pasado se empezaron á escribir con buen raciocinio y concision de ideas. Entre estos tratados merecen ser nombrados los de Nicolas Malebranche y Juan Locke, á los que, como tambien á otros autores que escribieron al principio del presente, se aventajó mucho (como dice (1) Scherffer) Antonio Genuense ó Genovesi, que en el año 1751. publicó un curso magistral de metafísica. Las obras de Malebranche estan escritas con metafísica delicada, de la que abusa algo para coartar la libertad del espíritu humano, y sus conocimientos dependientes de los sentidos corporales. Estos defectos graves se descubren en su obra sobre la inquisicion (2) de la verdad, y otros menores en sus conversaciones (3) sobre la metafísica y la religion, y en sus respuestas (4) á Arnaud, en las que discurre con la mayor agudeza metafísica. Locke publicó una obra difusa sobre el Entendimiento humano, en la que, como justamente insinúa su traductor Frances Coste (5), se repiten inútilmente discursos. Locke, á mi parecer, no era tan metafísico como Mallebranche, cuyas obras tienen ciertamente el mé-

- (1) Scherffer citado: Institutiones logicæ &c. p. 17.  
 (2) Recherche de la verité. Paris, 1673. 8.  
 (3) Entretiens sur la metaphysique, & sur la religion. Paris, 1703. 8. vol. 2.  
 (4) Reponse du Pere Mallebranche à Mr. Arnaud &c. Paris, 1709. 8. vol. 4.  
 (5) Essai philosophique concernant l'entendement humain, par Mr. Locke. Amsterdam, 1755. 4. p. XVII.

mérito de haber allanado á Locke el camino de la metafísica. En esta Locke declaró bien la doctrina de las ideas; mas no las sublimes abstracciones que en ella se hacen. Quiso apurar el mecanismo físico de las operaciones mentales, que para el verdadero filósofo es un caos que debe observar sin pretender entrar en él, si no quiere hacer pensante á la materia. Los modernos que han imitado á Locke en el exámen del mecanismo físico de los actos mentales, nada dicen de nuevo: mas con diversas expresiones repiten lo que él dixo. Genovesi sin imitar á Locke supo formar la mejor metafísica que hasta su tiempo había aparecido al público. Al curso filosófico de Du-Hamel (1) faltaba un buen tratado de dialéctica y metafísica: este tratado era algo peripatético en el de Saguens (2), y algo imperfecto en el curso de Corsini, que era superior (3) al de Wolfio, y aun á los demas cursos publicados hasta el 1750. Los Jesuitas Alemanes, ó porque pudieron haber leído la filosofía de Genovesi, ó porque animados del mis-

(1) Juan Bautista Du-Hamel en su pequeña obra de *mente humana*. Paris, 1677. 8. puso buenas reflexiones para la reforma de la dialéctica (de la que principalmente trata), metafísica y física. En el lib. 3. cap. 8. p. 359. promueve con Bacon de Verulamio el uso de la induccion para adelantar en las ciencias: y en pocas expresiones dice todo lo que Condillac largamente propone en su lógica, como método algo nuevo.

(2) *Philosophia Maignani scholastica* distributa in tomos IV. auctore Joanne Saguens, Ord. Minor. S. Francis- ci á Paula. Tolosæ, 1703. 4.

(3) *Eduardi Corsini ex Cleric. Reg. Scholarum Piarum institutiones philosophicæ*. Florentiæ, 1732. 8. vol. 5. En el volumen V. se contienen los elementos matemáticos.

mo espíritu filosófico, la escribían al tiempo mismo que Genovesi; inmediatamente despues de este enriquecieron las escuelas con muchedumbre de cursos filosóficos, en que reduxeron la metafísica y los demas tratados de filosofía á compendio metódico y utilísimo para enseñarla: y á imitacion de estos cursos se han escrito los que se han publicado ó se dictan ahora con utilidad y aplauso en las escuelas de Italia, Alemania y Polonia. Noto abaxo (1) los principales cursos

(1) He aquí una breve noticia de las obras filosóficas de Genovesi, y de los mejores autores que despues de él han escrito.

*Elementa metaphysicæ* ab Antonio Genuensi. Neapoli, 1751. 8. vol. 4. Genovesi publicó antes la lógica en un volumen en 8.

En 1755. el Jesuita Joseph Mangold imprimió su filosofía en Ingolstad en 3. tomos en 4.: y el Jesuita Bartolomé Hauser en Viena publicó su obra: *Philosophia rationalis, & experimentalis*, vol. 6. en 8. La obra de Hauser se estima: en la de Mangold se critica el cartesianismo.

En 1756. hallo hecha la segunda edicion de las *Institutiones philosophicæ* del Jesuita Andres Jaszlinszky en Viena, que en 1761. se reimprimieron en Tirnau en 3. volúmenes en 8. grande. La obra de Jaszlinszky se estudió en las escuelas hasta la aparicion de la filosofía de Horvat.

Antonii Boll è Soc. J. *Institutiones philosophicæ*. Pragæ, 1756. 8. vol. 3. Algo semejante á esta obra es el curso filosófico del Jesuita Redhlamer publicado en Viena el año 1760. Al mismo tiempo se publicaron el del Jesuita Gaspar Sagner que se ha impreso en Italia, y del Jesuita Zallinger en Viena, 3. volúmenes en 8.

Fr. Francisci Jacquier, Min. S. Franc. à Paula, *Institutiones philosophicæ*. Romæ, 1758. 8. vol. 4.

Los modernos: no todos ellos tienen igual mérito. Los cursos de Genovesi, Hauser, Monteiro y Para son muy

Philosophia recentior à Maximo Mangold, Soc. J. Monachi, 1763. 8. vol. 2.

Institutiones logicæ, & metaphysicæ à Carolo Scherffer è Soc. J. Vindobonæ, 1763. 8. — Physica. Vindobonæ, 1763. 8. vol. 2.

En el año 1764. el Jesuita Mako publicó en Viena su curso filosófico en 4. tomos en 8. Este curso se ha reimpresso en Alemania y en Italia. El Exjesuita Horvat en el de 1773. publicó su curso filosófico muy semejante al de Mako: y se habia reimpresso en Alemania siete veces en el de 1782 en que la primera vez se reimprimió en Venecia.

Ignatius Monteiro è Soc. J. philosophia libera, seu eclectica. Venetiis, 1766. vol. 7. El autor, que aun vive, no ha completado todavia su curso filosófico.

Institutiones philosophicæ, auctore Josepho Tamagna Min. Convent. S. Francisci. Romæ, 1780. 8. vol. 4.

Elementa philosophiæ adornata à F. Laurentio Altieri, Min. Convent. editio VI. Venetiis, 1787. 8. vol. 4.

El Exjesuita Para ha publicado: "Théorie des Etres insensibles, ou cours complet de metaphysique. Paris, 1779. 8. vol. 3. (En esta obra se comprehende la lógica). Théorie des Etres sensibles, ou cours complet de Physique &c. Paris, 1772. 8. vol. 4. Principes du calcul, et de la géométrie. Paris, 1773. 8.

En algunos de los cursos filosóficos citados se ponen elementos matemáticos para estudiar la filosofía. Los mejores elementos matemáticos son los de Mako y Horvat. Asimismo en todos los dichos cursos filosóficos se contienen instituciones físicas: y esta noticia sirva para que no se vuelvan á citar inútilmente en el discurso que despues se hará sobre la física.

largos para el uso de las escuelas: los de Redhlamer, Zallinger, Boll y Altieri son breves y fáciles: son mejores los de Jaszlinszky, Jacquier, Maximiliano Mangold y Sagner; mejores que estos son los de Tamagna y Scherffer; y mucho mejores son los de Mako y Horvat. He enseñado la filosofía por Redhlamer y por Mako; y he advertido que para enseñarla por Mako con buen efecto debe el maestro trabajar bien. Horvat es mas claro que Mako. En 1788. publicó en Madrid el Señor D. Antonio Eximeno un libro con el titulo: *De studiis philosophicis, & mathematicis instituendis*, que es como introduccion á su curso filosófico que desde esta ciudad de Roma ha enviado á Madrid para que se imprima. El dicho libro ha bastado para que los literatos que lo han leído, esperen fundamentalmente ver en las producciones del Señor Eximeno un excelente curso de filosofía. Para esperar esto mismo tengo yo particulares motivos que debo á la amistad y confianza con que el Señor Eximeno me honra, y con que tal vez hemos disputado largamente en discurso familiar, porque discordamos algo en algunos puntos metafísicos.

El estudio de la metafísica pide y necesita casi un año, que se podrá completar con el de un brevisimo tratado de Etica. Si la dialéctica no se enseña con la retórica, el primer año de filosofía se dedicará al estudio de la dialéctica, y de los elementos matemáticos que se necesitan saber para entender los libros filosóficos. En el segundo año se estudiarán la metafísica y la ética, y en el tercero se estudiará la metafísica. Para enseñar la filosofía debe haber tres maestros: uno enseñará siempre los elementos filosóficos, que consisten en la dialéctica y en los elementos matemáticos. Otro enseñará siempre la metafísica y la ética: y el tercero enseñará siempre la física. De este modo se tendrán buenos maestros de filosofía, y en

esta harán fácilmente progresos los discípulos.

Concluyo este discurso indicando las materias que se deben tratar en la metafísica, en cuyas pruebas y objeciones se usarán el buen orden de las explicaciones de las pruebas desconocidas, de los axiomas y de las definiciones, y comunmente el silogismo. He aquí la división de la metafísica en sus partes principales, y la de estas en sus respectivas cuestiones.

La Metafísica se divide en Ontología.... Cosmología.... Psicología.... y Teología.

En la Ontología se explican y tratan axiomas metafísicos: imposible, posible.

Ente: su esencia, existencia, atributos y modos.

Universalidad del ente: unidad, identidad y distinción.

Ente finito é infinito: mudable y permanente, necesario y contingente.

Ente simple y compuesto, absoluto y relativo.

Ente substancial y accidental. Substancia, accidente, subsistencia, supuesto y persona.

Ente efectivo y pasivo. Causa, su potencia, su acción y su efecto.

Causa natural y sobrenatural.

En la Cosmología se explican y tratan descripción ó definición del mundo: su creación, elementos, cuerpos, partes principales, contigüedad, continuidad, compenetración, lugar, espacio, tiempo, movimiento. Unidad, extensión y perfección del mundo.

Leyes naturales sensibles.

En la Psicología se explican y tratan definición del espíritu: definición del Hombre, esencia é inmortalidad del espíritu humano: su comercio con el cuerpo.

Facultades y ejercicios mentales y sensibles del espíritu humano.

Actos ó ejercicios de la facultad intelectual: sus ideas,

ideas, naturaleza y origen de estas: su combinación, juicios y discursos. Objeto de los actos intelectuales.

Actos de la facultad volitiva: amor y odio: su naturaleza y su objeto.

Actos de la facultad recordativa: su mecanismo físico.

Imaginación y sensibilidad del espíritu humano.

Alma de las bestias.

En la Teología se explican y tratan: Ente infinito, único, eterno, sapientísimo, omnipotente, &c.

Criador, conservador, inmenso.

Ente infinito, autor natural y sobrenatural.

Culto necesario y debido al Ente infinito.

Religion natural y revelada.

Religion cristiana.

## §. IV.

## Etica.

Entre los mas plausibles y útiles efectos que ha producido la reforma de la antigua metafísica, se debe contar la moderna y loable costumbre de tratar de la Etica (1) en la Teología natural, que es parte de la metafísica. De la filosofía peripatética se habian casi deserrado las dos ciencias mas útiles y necesarias al filósofo, que son la Teología natural, con que conoce á su Criador, y la Etica, con que se conoce á sí mismo. ¿Qué ciencias mayores ni mejores para el Hombre, que las que le enseñan á conocer á su Dios y á sí mismo? Este conocimiento le es la cosa mas importante, y seria el primero que anhelaria por tener una piedra convertida, si fuera posible, en ente racional. La Teología natural y la Etica son dos ciencias naturales tan intimamente enlazadas, que el conocimiento de una sirve para lograr el de la otra.

El Hombre no conoce á su Criador sin reconocerse criatura suya; ni se conoce á sí mismo sin reconocerse hechura de su Criador, á quien debe servir con todo quanto de él recibió, y en todo tiempo que por efecto solo de la voluntad divina existe.

Aunque la Teología natural y la Etica son dos ciencias estrechamente enlazadas, yo deberé prescindir de su enlace en el presente discurso para tratar en él con la mayor claridad de la Etica, á cuyo asunto se con-

(1) La palabra *Etica* proviene de la griega *ἠθικὴ* cuya raíz es *ἦθος* (costumbre). Ciencia ética es lo mismo que ciencia moral ó de buenas costumbres.

sagra. La Etica es la ciencia natural en que, como dice Lactancio (1), consiste el nervio de la filosofía. Persuadidos de esta verdad, y ciertos los fundadores de las mas insignes universidades, han erigido en estas, cátedras de Etica y Política, que es la aplicacion de su doctrina al gobierno privado ó público: mas por desgracia grande de las ciencias y mayor de los hombres, estas cátedras son siempre las mas desiertas. Faltan los premios de interes y honor, faltan los estímulos mundanos para promover el estudio de la Etica: y por lo contrario todas las pasiones del Hombre, y las viciosas costumbres de los mundanos hacen guerra á tal estudio, como lo hacen la libertad al freno, la desenvoltura á la modestia, la fiereza á la mansedumbre, y el vicio á la virtud. La Etica es la ciencia natural con que el Hombre estudia en sí mismo para ser bueno: ¿y esta ciencia carece de todo premio y estímulo para estudiarla? Si fuera posible que en las bestias pudiera tener influxo la Etica, los hombres hubieran ensalzado esta ciencia y premiarían á sus profesores, porque el amor natural de la virtud se extendería á desear y querer buenas las bestias: ¿y este amor natural de la virtud no produce en los hombres el deseo de ser ellos buenos? ¿La virtud es mal ó es bien? si es mal, no será buena: lo que repugna á su definición y esencia: y si es bien, deberá necesariamente amarse, porque necesariamente se ama el propio bien. ¿Cómo ó por qué los hombres no aman la virtud? Los hombres necesariamente aman la virtud, porque necesariamente aman su bien, que en ella consiste: mas tienen el mal por bien, y el vicio por virtud, y por esto no estudian ni quieren co-

(1) Lactantii Firmiani, *divinarum institutionum*, lib. 3. cap. 7.

nocer lo que es su verdadero bien, ó lo que es virtud; y así son viciosos, queriendo ser virtuosos, y encuentran su mal, buscando ó deseando su bien.

La Etica es la ciencia que enseña á conocer al Hombre su propio y verdadero bien, con el que él es bueno. La religion en tanto es buena para el Hombre, en quanto le enseña á ser bueno, y esta enseñanza hace la religion por medio de la Etica, que es la misma religion natural sobre que se funda la revelada. La ciencia que enseña al Hombre á ser bueno, es la que enseña á la sociedad civil á ser buena. De hombres malos no puede resultar sociedad buena, como ni de hombres buenos puede resultar sociedad mala. Si la Etica es la ciencia natural que al Hombre solo en sociedad civil y en religion enseña á ser bueno, y si el ser bueno el Hombre solo en sociedad y en religion es lo mejor que conviene á todos y á cada uno de los hombres, ¿por qué estos no estudian siempre tal ciencia? ¿Por qué no desean y procuran ser sabios en ella? ¿Por qué no la ensalzan con honores, y no la adornan con premios?

He indicado la necesidad y el abandono de la Etica, á la que el mundo vicioso contrapone la que hoy llama política. La Etica se funda en la razon natural, que siendo dimanacion de la divina, es buena, invariable é incorruptible: la política mundana se funda en aquella viciosa razon que á los mundanos hace malos é infelices, y causa la perdicion del estado civil de la sociedad humana. La política sana y verdadera es la misma Etica, á la que se opone la política falsa y mundana, que se funda en la razon de Estado. Los jóvenes y aun los niños se deben instruir sólidamente en los principios naturales de la religion que forman la ciencia ética, antes de llegar á estado ó circunstancias de conocer la falsa política (ética refinadamente viciosa del mundo) para que no expongan al

al peligro de juzgar, que las ciencias humanas se han de considerar según la apariencia de su utilidad ó mal suceso, y no según su intrínseca bondad ó malicia. El joven que llega á teñirse de la falsa política antes de instruirse en los principios de la ética que han de arreglar sus acciones, podrá fácilmente persuadirse á que la verdadera ciencia es la que se suele llamar sabiduría del mundo, conviene á saber, la sabiduría que enseña á tener un corazón falso, á fingir los sentimientos del alma, á llamar urbanidad á la hipocresía, á ser humilde con el poderoso, á ser soberbio con el humilde, y á ser un Hombre viciosamente fingido con algunas sombras pasajeras de probidad. El se persuadirá á que si Catilina hubiera vencido con su traidora rebelion, hubiera sido amado con razon; y que si Cesar hubiese sido vencido de sus adversarios, hubiera sido justamente aborrecido como Catilina: y creará que

*Ille crucem pretium sceleris tulit, hic diadema.*

Así por experiencia se ve, advierte bien Bacon de Verulamio (1), "que las personas educadas desde su primera edad en los palacios, y entre los negocios mundanos, casi jamas muestran ni tienen sinceridad ni probidad; ¿y cuánto menos podrán tenerla si se instruyen en libros de falsa política?" Esta aparenta hacer feliz y acertado el gobierno; mas lo hace infeliz, porque jamas el acertado gobierno y la verdadera felicidad de los gobernados pueden ser compatibles con la falsa política del que gobierna. Fixemos la vista (diré con Bacon (2), reproduciendo algunas sentencias suyas (3) cita-

(1) Francisci Baconii de Verulamio opera. Francofurti, 1663. fol. de augm. scient. lib. 7. cap. 3. p. 202.

(2) De augm. scient. lib. 4. p. 7.

(3) En el cap. 3. de la parte 4. del presente libro IV.

tadas en otra ocasion) "en el gobierno papal, y principalmente en el de los Pontífices Pio V. y Sixto V. que al principio de su gobierno fueron tenidos por fraylecillos ignorantes de negocios, y hallaremos que los hechos de tal clase de hombres suelen ser mas memorables que los de aquellos que habiendose criado en palacios de Príncipes y entre negocios civiles, subieron al Pontificado. Aunque los que emplearon su vida en el estudio sean menos sagaces y condescendientes en los negocios á que pertenece aquella razon que se llama de *Estado* (nombre de que Pio V. abominaba, diciendo haberse inventado por hombres viciosos contra la religion y las virtudes morales); mas ellos pronta y desembarazadamente caminan por el sendero de la religion, justicia, honradez, y de las virtudes; y los que siguen este sendero no necesitan de otros remedios, como el cuerpo sano no tiene necesidad de la medicina."

Los hechos y dichos de la falsa politica en el comercio civil son la ética, que el mundo presenta continuamente a los hombres; se la presenta á sus sentidos, y á las potencias de su espíritu; porque es una ciencia que consiste en las costumbres y en las máximas que en ellas se fundan. Con este estudio, que de ética mundana hace el espíritu humano continuamente con sus potencias y sentidos, deberá necesariamente pervertirse, y tener el vicio por virtud, si no llega á conocer esta con el estudio de la verdadera ética. Esta le hará descubrir y buscar su verdadero bien y felicidad, y conocer que el mal no será jamas ni podrá ser bien, ni hacer feliz al hombre, por mas que la práctica y la autoridad de la muchedumbre viciosa pretendan astutamente proponer y hallar la felicidad en el mal, cubriendolo con las apariencias ó sombras del bien. Si en el mal se hallara la felicidad verdadera, el mal fuera el verdadero bien, pues son esencialmente inseparables la bondad y la felicidad.

Es-

Estas máximas que gobiernan todas las obras y todos los pensamientos del Hombre, son las fundamentales de la ética; á la que, como dice Aristóteles (1), se sujeta la politica parte de ella. El mismo Aristóteles (2) tratando de los que han de estudiar la ética, dice: "que los jóvenes no son idoneos para su estudio; los jóvenes, añade, que son tales por su edad y falta de conocimiento, ó por la incontinencia de sus costumbres, pues á todos ellos es inútil el conocimiento de la ética: mas de esta sacará gran fruto el que sujete á la razon sus pasiones y todas sus operaciones." En estas expresiones, en cuya explicacion se suelen detener los intérpretes de Aristóteles, respetabilísimo por su ética y politica, habla él claramente de los que siendo jóvenes en su conocimiento ó en sus costumbres, no conocen la razon, ó no quieren sujetar á ella sus pasiones. Mas qué ó quanto conocimiento se necesitará en los jóvenes para estudiar útilmente la *Ética*? Aristóteles nos dice, que los jóvenes entienden mejor las reglas de matemática que las de prudencia. El niño, añade, puede (3) ser matemático, mas no sabio (ó filósofo)

(1) Aristotelis Stagyrítæ de moribus ad Nicomachum libri X. gr. ac latinè. Basileæ, 1566. 4. Lib. 1. c. 1. p. 2.

(2) Ibidem, p. 3. Juvenis ad civilem scientiam non est accomodatus auditor.... ætate autem sit juvenis, an moribus novus, et rudis nihil refert.... hujusmodi enim hominibus, & incontinentibus inutilis est cognitio. Iis vero, qui suas appetitiones ratione dirigunt, fructum uberrimum ferre potest.

(3) Aristóteles citado, lib. 6. cap. 9. p. 269. El lector advierta que en la edición citada de la ética de Aristóteles, los libros no se dividen en tanto número de capítulos como se hallan divididos en otras ediciones y versiones.

fo) ni físico: pues la ciencia matemática no depende de lo material; y en el uso y en la experiencia estriban los principios de la filosofía y de la física, á los que no asienten ni dan fe, mas solamente los dicen de memoria.

Estas expresiones de Aristóteles, cuyo magisterio en la Ética respeto, me dan materia y ocasion para investigar quando y como convendría instruir á los jóvenes y aun á los niños en la Ética. La verdadera maestra de esta es la razon natural, cuyos vislumbres claramente aparecen y relampaguean en el Hombre antes que salga de la infancia. Si en esta el Hombre desgraciadamente tuvo mala educacion moral, el desfogue de sus pasiones, ya por costumbre viciosas, no será capaz de extinguir la luz de su razon natural, mas la cubrirá de tan densas tinieblas, que apenas le permitan distinguir su iluminacion. Aristóteles, aunque excelente ético, escribió segun la idea y práctica comun de los paganos, que no cuidaban de impedir que los infantes fuesen viciosos antes de conocer el vicio. Los paganos conocian y confesaban, como antes se notó, que la razon natural innata al Hombre se ofuscaba luego que apareciendo en este mundo empezaba á tratar con los hombres, por lo que debian prever que ella no se ofuscaria, quando el trato humano no fuese contrario á sus máximas, y que antes bien resplandeciera mas claramente quando fuese conforme á estas.

Dios, que obliga á todos los hombres á ser buenos, les dió en su razon natural la maestra de la ética para que aprendieran á serlo. Si el Hombre por sí mismo no pudiera aprender á ser bueno, no tuviera obligacion de serlo: mas ciertamente la tiene desde el momento en que por sí mismo puede conocer el bien, y este es el momento en que su razon le es maestra de la ética. La razon natural es maestra de todas las ciencias, porque para todas suministra ó hace patentes sus primeros prin-

cipios; mas en orden á la ética es maestra de sus principios y de sus inmediatas conseqüencias. La naturaleza no enseña al Hombre tanto, ni tan bien la matemática, ni la física, ni la metafísica como le enseña la ética. Si con un infante de seis años discurremos de ética, hallaremos que él raciocina mas y mejor que de las demas partes de la filosofía. El infante conocerá que el todo es mayor que sus partes: que es imposible existir y no existir, y así conocerá otros principios físicos y metafísicos; mas no sabrá aplicarlos, ni distinguirá fácilmente si otro los aplica mal ó bien: mas discurre de ética con él: preguntadle si es bueno ó malo mentir, engañar á otro, herirle, hurtarle lo que tiene: si es cosa buena ó mala socorrer al necesitado, ser agradecido, &c. y le oireis decidir con acierto y prontitud, y aun dar razon de algunas decisiones, ó por lo menos asentir inmediatamente á la naturaleza en que se funden las buenas. Si al infante se propone y explica el fin de la verdadera ética, que consiste en ser bueno exterior é interiormente para conseguir la eterna felicidad, él luego sintiendo en sí los fuertes estímulos del amor propio é innato de su mayor bien, entenderá claramente el discurso que se le haga. La ética no hace otra cosa que proponer al entendimiento el verdadero bien, y los medios para conseguirlo; y porque al espíritu es esencial el amor propio de su mayor bien, su voluntad luego se arrebatá á desearlo y quererlo. El lenguaje de la ética es el de la naturaleza que impele á su sumo bien. Todos apetecen su bien, dice Aristóteles al principio de sus tratados ético y político; no se necesita aprender ciencia alguna para desear el bien propio, porque este deseo es necesario y natural. La voluntad humana no se engaña en desear el mayor bien, ni es libre para no desearlo: el engaño está en el entendimiento, que le propone por mayor bien el bien menor, y aun le propone el mal por bien.

La Etica, pues, es una ciencia con que se lisonjea á la voluntad del espíritu humano, y se ilustra su entendimiento para que no sea engañosa la lisonja. La Etica es una ciencia cuyas máximas fundamentales están arraygadas en el espíritu humano, que desea conocer la verdad, y por propio bien la ama después de haberla conocido. Las pasiones humanas provenientes de los estímulos de la carne, y del vicioso comercio mundano, son los obstáculos que la naturaleza y la sociedad civil oponen al estudio de la Etica, y á la práctica de su doctrina. Estos obstáculos son no poco eficaces, y fácilmente triunfantes en la infancia del Hombre, que en ella entiende mas con los sentidos, que con la razon: mas contra la eficacia de tales obstáculos es poderosísima la buena educacion moral, en la que el Hombre se instruye primeramente exercitando lo bueno que no distingue, y despues estudiando para conocerlo. Toda clase de hombres desde la infancia son capaces de la instruccion en la Etica, quando los elementos y el estudio de esta se proporcionen ó contengan en la esfera de su conocimiento. En la niñez del Hombre los elementos éticos que le convienen deben ser pocos, claros, breves y algo racionados; y en la juventud deben proponerse con el método filosófico en un compendio que contenga la doctrina principal de la Etica.

Las máximas de esta entiende el Hombre no menos en la juventud, y aun en la niñez, que en las edades de la virilidad y vejez; mas en estas le hacen mayor impresión: y esta es la diferencia que yo hallo en el estudio ético hecho por el joven, ó por el viejo. Esta diferencia, á mi parecer, consiste en el desengaño práctico que con la experiencia tiene el Hombre de los bienes aparentes, que en sí son verdaderos males. Arrebatado precipitadamente de la apariencia de los falsos bienes, los ha deseado con ansia, los ha bus-

buscado con trabajo y empeño, y al hallarlos y querer gozarlos, ha experimentado que son verdaderos males. Los hombres comunmente se deleytan mas con la esperanza cierta de un aparente bien, que con el goce de él; porque quando lo esperan con certidumbre en su imaginacion ó falsa idea, el bien se les representa totalmente como verdadero; y quando lo gozan, experimentan no la apariencia, mas la realidad del falso bien. Esta experiencia hace á los hombres formar un sublime concepto y juicio grande del verdadero bien; y porque los jóvenes y menos los niños no tienen esta experiencia, el maestro la podrá suplir de algun modo proponiendoles la virtud amable por medio de la explicacion de la disonancia del vicio. Hay ciertas cosas que se conocen mejor por medio de las que les son contrarias. Quereis proponer á un joven ó á un niño buenas y amables la humildad y la mansedumbre, pintadles un soberbio, que á su despótico imperio quiere sujetar hasta los pensamientos de otros. Quereis pintarles buena y amable la justicia, referidles cosas atroces de injusticias. Quereis persuadirles á poner todo empeño en ser virtuosos, hacedles una pintura de los abominables vicios con que se forma el tejido de la malvada vida de tantos hombres viciosos en todas clases. Hacedles conocer que muchos de ellos tuvieron buena educacion á que no correspondieron: decidles los desastres y malas consecuencias de la vida viciosa: pintadles vivamente la tempestad de afectos en que se anega y naufraga el espíritu de los malvados: contraponed despues la bonanza que reyna en el corazón y en la conciencia de los buenos. Con estas y otras industrias semejantes el maestro de Etica hará fructuosamente útil su doctrina.

Los jóvenes antes de conocer prácticamente con el trato civil la malicia del mundo ó su falsa politica, deben por medio de la Etica conocerla especulativamen-

te viendola desmascarada y bien pintada con sus propios colores en los libros éticos. El Hombre en su infancia se ha de acostumbrar á ser bueno, aunque en ella no conozca la bondad. En la niñez debe conocerla práctica y especulativamente, y debe empezar á tener de la malicia aquella noticia ó conocimiento que mas le conduzca para amar y practicar la virtud; y en su juventud útilmente debe conocer la naturaleza y los artificios de la falsa política para aborrecerla como monstruo devorador de la virtud y de toda felicidad.

La razon en aquellos pocos momentos en que no está combatida de infames afectos ó pasiones, nos inclina á la virtud y nos guía fácilmente por su sendero; pero quando alguna pasion la ofusca, con facilidad nos propone por bien el mal. Entonces dificilmente se conoce el vicio enmascarado, que aparece como virtud. Con esta se enmascara el vicio en la falsa política de los mundanos, los cuales triunfando infamemente de la inocencia ó ignorancia obran la maldad tan impunemente, como se debe obrar la virtud. A pocos sabios se concede la gracia de distinguir ó descubrir fácilmente el oculto vicio de la aparente virtud de los mundanos. Desgracia grande de la virtud es, que no solamente en la muerta pintura de los libros malvados, mas tambien en las vivas acciones de los viciosos políticos se presenta el vicio con apariencias tan grandes de virtud, que parece ser la virtud misma. La Ética es la única ciencia natural con que adquirimos el precioso don de conocer lo que verdaderamente es virtud, y lo que verdaderamente es vicio.

Este conocimiento se debe dar ó facilitar al pueblo por medio de los sermones éticos ó morales. ¡O quanto mas útiles y fructuosos serian estos, que aquellos falsos ó imaginarios panegiricos que se suelen hacer de Santos, pintando en ellos virtudes tan sublimes, que por su sublimidad aparecen inimitables! Elogiense en-

ho-

horabuena las virtudes de los Santos en quanto su elogio concurre para que imitandolos, seamos virtuosos como ellos fueron. A este fin las virtudes de los Santos se deben proponer imitables, como en realidad lo son, y no como virtudes de una perfeccion chimérica, que no se contiene en la esfera de la imitacion.

Los púlpitos sagrados son la cátedra en que se enseña la Ética al pueblo ignorante. La caridad cristiana nos impele y obliga á procurar que sea virtuoso este no menos que el pueblo sabio: por lo que las razones que hasta aquí se han alegado para promover el estudio literato de la Ética en los hombres que son capaces de hacerlo, tienen la misma fuerza para promover en el pueblo el conocimiento de la Ética, que puede lograr por medio de los libros devotos, ó de la voz de los Oradores sagrados.

Si el zelo que inspira la caridad cristiana nos obliga á promover en todos el estudio ó el conocimiento de la Ética para que aprendan á ser verdaderamente virtuosos, mucho mas nos obligará á desterrar principalmente de las manos de los jóvenes los muchos libros que de falsa política produce diariamente aun entre los cristianos la desenfrenada libertad filosófica de pensar. En los libros que de Ética y Política escribieron los antiguos paganos, pocas proposiciones se encuentran censurables; y en países de cristianos se publican al presente libros éticos y políticos, que tienen declaradamente por objeto poner lazos á la inocencia, engañar al ignorante, hacerle prevaricar y llenar de chimeras, orgullo y libertad el espíritu de los incautos. No hay ciencia que mas influya ni deba influir en la religion y felicidad ó infelicidad de la sociedad civil que la Ética; y en ningun siglo se han escrito tantos libros ético-políticos como en el presente. ¿Mas qué buen influxo ó efecto han tenido para reformar las

cos-

costumbres, y hacer feliz la sociedad y triunfante la religion? El efecto de tales libros corresponde al veneno de su doctrina, y al espíritu con que se han escrito. Para conocer esta doctrina, y el espíritu con que se han escrito tantas obras infames y modernas, que el fanatismo y la ignorancia hacen famosas, diré no que se examinen y pesen con fiel balanza las máximas irracionales y funestas de Machiavelo, Hobbes, Voltaire, Rousseau y de otros autores semejantes: de este examen no todos son capaces, y ya lo han hecho insignes apologistas católicos: mas en lugar del examen se observen los efectos del influxo de tales máximas sobre las costumbres humanas: véase si entre las personas iluminadas con tales doctrinas es mas concorde la union conyugal, que entre los humildes labradores instruidos en las simples máximas de la razon natural y del cristianismo: si es mayor la sujecion filial, mas modesto el sexo mugeril, y menos tirano el imperio de las pasiones. Observese si con las máximas del libre pensar de los modernos reyna mas la fe pública, son mas respetadas las leyes civiles, y es menos despótica y mas moderada ó humana la autoridad legislativa. La politica ministerial de algunas naciones ha permitido correr impunemente libros perniciosos de ética y politica para que sus máximas hechas comunes faciliten algunos atentados contra la religion: mas ella no preve que corrompiendose con tales máximas el corazón humano faltarán la felicidad del Estado y el trono que tienen su fundamento estable en la religion? Para precaver estos males funestísimos á la sociedad y devoradores de la felicidad temporal y espiritual, debe el gobierno público desterrar con el mayor rigor los libros perniciosos de ética y politica, y promover la publicacion y el estudio de los útiles.

Entre estos, por el mérito de su antigüedad, buen estilo, y crítico modo de discurrir, nombro en primer

lugar las obras morales de Platon, Aristóteles, Epitecto, Teofrastes, Plutarco, Séneca y Ciceron. Estos dos últimos autores se embarazaron menos que otros escritores paganos en los delirios relativos á la falsa religion del paganismo; y por esto sus obras morales pueden sin peligro alguno leerse por los jóvenes. Los de Aristóteles piden conocimientos ético-políticos é históricos en quienes las lean, y las de Platon son para hombres instruidos, que saben distinguir y elegir lo bueno (1) en los filosofos Etnicos.

Para la enseñanza de la Etica en las escuelas son buenos los tratados éticos que se suelen poner en los cursos modernos (2) de filosofia: y en defecto de ellos serán útiles los compendios éticos de Morcillo, Malfanti, Pavonio y de otros autores que noto (3) abaxo,

aña-

(1) Veanse Bautista Crispo, de *Ethnicis philosophis caute legendis*: y el Jesuita Antonio Possevino en su obra *apparatus ad philosophiam*, tractatio 2. cap. 3.

(2) En algunos de los cursos modernos de filosofia antes citados se ponen tratados éticos. En el largo curso filosófico de Cristiano Wolfio hay dos obras intituladas: *Theologia naturalis*. Verone, 1738. 4. *Philosophia practica universalis*, 1739. 4. La teologia natural es prolixa, y únicamente buena porque da materiales para escribir otra mejor y mas breve. La filosofia práctica es muy especulativa y difusa.

(3) Sebastian Fox Morcillo: *Ethices philosophiae compendium*. Heidelberg, 1561. 8. Obra estimada, y reimpressa varias veces. Con solidez y doctrina escribió Morcillo sobre la juventud y el honor: y comentarios sobre el Timéo de Platon, y sobre la politica de Aristóteles.

Sines Malfanti: *Civiles philosophiae compendium*. Genue, 1586. 4. Obra excelente y breve. Francisco Pavonio, Jesu-

añadiendo la noticia de algunas éticas magisteriales que se podrán consultar quando hay necesidad de tratar

suita: *Summa ethicae. Neapoli*, 1617. 12. Obra algo especulativa, que puede servir para las escuelas. Manuel Tesaurio escribió filosofía moral en italiano, la qual es excelente, y se ha traducido en español y en otros idiomas. Antonio Genuensis ó Genovesi, *de principiis legis naturalis*: este es el título del tomo IV. de sus Elementos metafísicos, impresos en Nápoles en 1751. 8. En esta obra se impugnan bien los sistemas morales de Hobbes y Espinosa: y se da una noticia crítica de los sistemas de Grocio, Puffendorfio, Vallastin, Siekés, Koehler, Cumberland, &c. De Ricardo Cumberland hay el tratado de las leyes naturales que Barbeyrac tradujo del latin, y publicó en frances 1744. 4. Genovesi en el tomo 3. de su metafísica trata bien del deísmo, y de la religion revelada.

Eusebio Amort, *Ethica christiana. Aug. Vind.* 1758. 8. Obra demasiadamente breve en algunos asuntos importantes. Juan Estevan Menochio, Jesuita: *Hieropoliticon, sive institutiones politicae e s. scripturis depromptae. Col. Agripp.* 1626. 4. Mejor que esta obra es la siguiente del Ilustrisimo Jayme Benigno Bossuet intitulada: *Politique tirée des propres paroles de l' Ecriture sainte. Par.* 1709. 4. Carlos Scribani, Jesuita: *politico christianus. Ant.* 1624. 4. Obra buena, pero algo larga: escribió tambien: *Philosophus christianus. Ant.* 1614. 8. Tomas Compton Carleton, Jesuita, *Prometheus christianus. Ant.* 1652. Compendio propuesto en disputas.

M. Henrici Kippingii, *institutiones politicae methodicae. Bremæ.* 1667. 4. Obra sobre el principado cristiano y el gobierno eclesiástico seglar. En ella habla el autor tal vez con demasiada libertad y poca reflexion, y muchas veces con acierto. Jano Grutter: *Florilegium ethicopoliticum. Fran-*

largamente alguna cuestión ó materia ética. No pocos autores ilustres han escrito obras escolásticas interpretando á Platon y Aristóteles: las que sobre la Etica y Política de este se han publicado son (1) las mejores. Asimismo hay muchas obras buenas acerca de diferentes ramos de Etica, de las que abaxo (2) noto las principales.

*cof.* 1610. 8. vol. 3. Obra confusa, y poco útil para la instruccion práctica. Adam Contzen, Jesuita: *Politicozum libri X. Mozantie*, 1620. fol. Obra universal, erudita y magistral de filosofía moral y politicocristiana. Gerónimo Dandini, Jesuita: *Ethica sacra. Casenæ*, 1651. fol. Diego de Rossi, Jesuita: *Ethica christiana, & politica. Neapoli* 1660. 4. vol. 2. Della morale filosofia degli antichi filosofi pagani, raffrontata all' evangelica dialoghi VI. di Carlo Sanseverino, Jesuita. Bologna, 1764. 4. Obra buena.

Son modernas y conocidas en España la excelente filosofía moral del Jesuita Antonio Codorniù, y la compendiosa escrita en italiano por Francisco Zanotti, y traducida elegantemente en español por la Señora Marquesa de Espeja, que la imprimió en Madrid en 1785. 4.

(1) Santo Tomas y otros insignes autores han escrito acerca de la Etica de Aristóteles, sobre la que es magistral la obra siguiente: *Tarquintii Gallatii, è Soc. J. in Aristotelis libros morales ad Nicomachum interpretatio gr. ac latine. Parisiis*, 1645. fol. vol. 2. El Cardenal Joseph Saenz de Aguirre, del Orden de San Benito, doctísimo é insigne escritor, tuvo presente la obra de Galluci quando escribió la siguiente, que es ética, y se intitula: *De virtutibus, & vitiis. Rome*, 1717. en folio.

(2) Saggio dell' educazione de' Principi, del cavaliere Antonio Planelli. Napoli, 1779. en 8. Esta obra es muy útil para los ayos de los Principes. Santo Tomás escribió doctamente sobre el gobierno del Principe un tratado que

cipales sobre el gobierno público.

A la Etica cristiana en que se refina y perfecciona la

se traduxo en español por Alonso Ordoñez Seixas.

B. Sacci Platini Principis *Διαστροφαις*, seu de Principe viro. Francof. 1606. 8. Obra breve y útil. "Joannis Mariana è Soc. J. de rege, & regis institutione libri tres: & de ponderib. & mensuris. Moguntia, 1605. 8." Obra breve. "Hieronimi Osorii de regis institutione, & disciplina libri VIII. Colonia, 1574. 8." Obra buena. "Ægidii Romani, archiep. Bituricens. Ordin. S. Aug. de regimine Principum, libri tres. Roma, 1556. 8." Obra excelente.

Fray Alfonso de Orozco, Agustino, escribió *Regalis institutio. Compluti*, 1565. 4. Obra de gran piedad: está traducida en castellano. Alfonso Carrillo: *Principis evangelici, seu de christiana educatione Principis. Colonia*, 1620. 4. Obra buena. Juan Ginés de Sepúlveda: *De regno, & regis officio*: en el volumen IV. de sus obras latinas. Madrid, 1780. 4. *Vicentii Castellani, de officio regis, libri tres. Marpurgi*, 1598. 8. Obra buena. Pedro de Ribadeneyra, Jesuita: "Príncipe cristiano, contra Machiavelo y otros políticos." Obra publicada en español, y despues en latin en Maguncia, 1602. 8. Juan Marin, Jesuita: "Príncipe católico, Madrid, 1720. 8. vol. 2." Obra escrita determinada para instruccion cristiana de Príncipes españoles. El Señor Don Antonio de Guevara escribió *Relox de Príncipes*: obra traducida en latin, é ilustrada bien por Juan Wancrelío con el título: *Horologium Principum. Francofurti*. 1664. 4. editio VI. Juan de Torres, Jesuita, escribió: *Filosofia moral de Príncipes para su buena crianza, y para personas de todos estados. Burgos*, 1596. folio. Obra reimpressa varias veces, que en su vejez leia y alababa el buen político Felipe II. Rey de España. La obra de Don Diego de

la mejor doctrina moral de la pagana, y se ilustran las má-

de Saavedra Fajardo, intitulada: *Idea del Príncipe político cristiano*: es muy ingeniosa y erudita, y poco práctica. Es buena la de Gerónimo Frachetta, intitulada: *Il Principe. Venetia*, 1697. 8. El Cardenal Roberto Belarmino escribió la buena obra: *De officio Principis christiani, libri tres. Colonia*, 1619. 4.

Juan Botero escribió bien las obras: *Ragion di stato. Roma*, 1598. 4. *Cause delle grandezze di Roma*, 1598. 8. Juan Loccenio: *Politicarum dissertationum syntagma, seu de ordinanda republica. Amstel.* 1644. 12. Obra breve y buena. El testamento político que del frances traduxo en español Don Juan de Espinola, y publicó en Madrid en 1696, es obra buena y práctica. Juan de Madariaga, Cartuxo, escribió: *Del senado y de su Príncipe. Valencia*, 1617. 4. Obra algo prolija, de buena política. Arnoldo Clapmario: *De arcanis rerum publicarum. Lugd. Bat.* 1644. 12. Obra demasiado especulativa. Fray Gregorio Nuñez Coronel, del Ord. de S. Agustin. *De optimo reipublicæ statu. Roma*, 1597. 4. vol. 2. Obra buena. Pedro Gregorio Tholozano: *De republica, libri XXVI. Ex officina Paltheniana*, 1597. 8. Obra buena y erudita.

Matthæi Tempil, *Aureum speculum Principum, consiliorum, &c. Colonia Agripp.* 1617. 8. Obra de mediana instruccion.

Luis Muratori publicó: *Della publica felicità. Lucca*, 1749. 8. En esta obra se trata bien de las causas generales de la felicidad pública. *Filosofia morale. Verona*, 1735. 4. Esta obra es difusa sin abundar de doctrina.

La vita civile di Paolo Matia Doria: edizione V. Napoli, 1735. 4. En esta obra ético-política, que es buena, se contiene tambien un tratado sobre la educacion del Príncipe.

máximas purísimas de la razon natural , pertenecen no

so-

Fabio Albergati : *La república regia. Roma, 1666. 4. vol. 2. Discorsi politici, 1664. 4. Discorsi morali, 1664. 4.* Obras de gran prolixidad , y de poca energia.

Francisco Alberto Pelzhoffer : *Arcanorum status. Francof. 1710. 4. vol. 4.* Obra práctica de mediana instruccion sobre el gobierno europeo.

Entre los tratados éticos ponen los filósofos modernos las siguientes obras: " *Samuelis Puffendorf, de jure nature, & gentium cum commentario Hertii, Banberayci, & Moscovii. Francof. 1744. 4. vol. 2. Hugonis Grotii, De jure belli, cum notis Gronovii, & variorum, & cum commentariis Cocceii. Lausanae, 1751. 4. vol. 5.*" De estas obras se dieron en el capítulo 4. de la primera parte de este libro una breve noticia y censura : y sin detrimento de la critica que de ellas haré despues en el discurso sobre el derecho civil , noto aqui las siguientes observaciones. Puffendorf mas difuso y confuso que Grocio , en el primer capítulo de su obra , en el que trata de los entes ó seres naturales , de estos da definicion tan confusa , y hace divisiones tan metafísicas del ser moral , como modal , substancial , simple , compuesto , cerrado , manifesto , &c. que con ellas renueva las ideas peripatéticas de los entes fantásticos , llamados impropriamente de razon. Especula demasiadamente sobre las questões reales , y no omite todas las inútiles de nombre. Estas no dexan de llamar la atencion de Grocio , que las excita sobre la etimologia de palabras , cuyo simple conocimiento basta para su mejor decision. El axuar mas precioso de algunas questões de Grocio consiste en una erudicion indigesta de textos , y en un enredado tejido de divisiones y subdivisiones , con que se multiplican las ideas confusas , y se aumenta la confusion. Grocio siguiendo el método y la claridad de Baltasar Ayala ( escribió este *de jure, & officii*

bel-

solamente las obras dogmáticas del cristianismo , mas tambien las apologéticas de la verdad y santidad de su doctrina celestial , que el libertinage en todos tiempos quiso obscurecer , y en el presente con el mayor empeño y mas desvergonzado descaro pretende impugnar protegiendo el ateismo con el pretexto de un nuevo deísmo. La impiedad hace hoy guerra á la santa religion y á la buena sociedad civil con toda especie de armas , no dexando de usar aun aquellas que prohibia el paganismo. No hay dogma religioso ni máxima natural que estén á cubierto de los tiros de los impios , los cuales ya hacen descubiertamente la guerra al altar de la religion santa y al trono de la sociedad civil. En defensa de este trono , y principalmente de su fundamento , que es la religion , han aparecido ilustres campeones que con sus escritos han desarmado y vencido á la impiedad. El estudioso de la Etica no debe ignorar las literarias producciones de estos campeones é insignes apologistas del cristianismo.

En los primeros siglos de la Iglesia Justino Martir , Atenagoras , Orígenes , Tertuliano , Felix Minucio , Cirilo y otros insignes escritores la defendieron de las mas refinadas objeciones , que contra sus dogmas y su doctrina moral supo hacer la filosofia pagana. Nuevos discípulos de esta , ó por mejor decir , maestros de una nueva filosofia , que detestable á los mismos paganos tiene por objeto desarraygar del espíritu humano toda idea de religion y aun de la suprema divinidad , acaban de aparecer : ¿ en donde ? en medio de la santidad del cristianismo. En este centro y es-

cue-

*bellicis, & de disciplina militari. Antuerpia 1597. 8.)* Añadiendole lo que dexó de decir , hubiera hecho una obra útil á los Soberanos y á los militares.

cuela de religion santa, los maestros de la nueva filosofia han levantado el estandarte de la nueva secta irreligionaria, y baxo de él como ministros eclesiasticos de ella, y como pastores de la grey de los nuevos creyentes hemos visto militar á los que entre los católicos eran apóstoles del rigorismo. En la ley de gracia hemos visto renacer para su ruina á los saduceos y fariseos que fueron peste de la ley escrita. En esta los Saduceos (1) incrédulos de sus dogmas eran los ateistas, que hoy se llaman filósofos: y los fariseos que con su rigor pretendian (2) imposibilitar el cumplimiento de sus preceptos, eran los rigoristas que llamamos jansenistas. Estos farisaicos rigoristas y los filósofos saduceos, aunque de máximas al parecer diametralmente contrarias, convienen en el fin único á que ellas necesariamente se dirigen. Todos estos sectarios encubriendo sus perversas intenciones van por caminos, que aunque aparentemente opuestos, forman un ángulo y se dirigen á un mismo punto, en que concurren y en que se hallan y reconcentran el abandono y el desprecio de toda religion revelada. Los farisaicos jansenistas pretendiendo probar con su rigor que es imposible la execucion de algunos preceptos divinos, convienen con los nuevos filósofos que los desprecian: pues al abandono de la religion revelada se llega indispensable é igualmente tanto por quien desprecia sus preceptos, como por quien juzga ser imposible su cumplimiento. El ignorante vulgo por su poca perspicacia no llega á divisar el ángulo que ne-

(1) Sadducæi enim dicunt non esse resurrectionem, neque angelum, neque spiritum. Act. Apost. 23. 8.

(2) Pharisei... alligant enim onera gravia, & importabilia. Matth. 23. 4.

cesariamente forman las líneas que contra la religion tiran los rigorosos jansenistas y los libertinos ateistas; y menos llega á distinguir el punto en que ellas concurren y se unen; antes bien juzga que las líneas de los rigoristas y ateistas por sus diversas direcciones, lejos de concurrir en un mismo punto, de este deben apartarse siempre: y he aqui la causa del funesto estrago que la doctrina del infame rigorismo hace entre los ignorantes piadosos. Mas estos en la presente metamorfosis de la Francia, que antes externamente católica se ha dexado ya ver irreligiosa é inhumana, ven claramente que sus rigoristas fariseos los jansenistas, y sus libertinos saduceos los ateistas filósofos, se presentan y muestran ya descaradamene desmascarados y amigablemente unidos en aquel único punto en que concurrían las líneas que tiraban contra el cristianismo. Estas dos razas de rigoristas y ateistas, no menos perversas que las viperinas (1) de los fariseos y saduceos, uniendose entre sí han formado en Francia la nueva secta monstruosa que ha pretendido devorar el cristianismo en todo el mundo. En esta secta infernal exercen el ministerio eclesiastico los que antes se fingian rigoristas celosos en lo mas sagrado del santuario, y en lo mas retirado de los claustros religiosos. Los cuerpos religiosos mas obstinados en defender el rigorismo jansenistico han sido los que mas han prevaricado, desertando ó apostatando del catolicismo casi todos sus miembros. No debemos sepultar en silencio dañoso la infame desercion que en libros y gazetas se publica y vocea de tantos eclesiasticos y religiosos antes farisaicos rigoristas, y ahora

(1) Videns autem (Joannes) multos pharisæorum, & saducæorum venientes ad baptismum dixit eis: progenies viperarum. Matth. 3. 7.

saduceos y libertinos ateistas : debemos nombrar con infamia tal apostasía para que su vicio y funesto ejemplo haga conocer á los piadosos ignorantes (1) el verdadero y oculto carácter del rigorismo farisaico , contra el qual por ser mas nocivo que el ateismo manifesto , el divino Salvador en los santos Evangelios nos dexó doctrina particular de que debemos aprovecharnos.

El carácter del rigorismo jansenístico , y el anuncio de los funestísimos efectos que se experimentan causados últimamente por el jansenismo de Francia y Holanda, se proponen clara é históricamente en la famosa obra intitulada: *Realidad del proyecto de Bourg-fontain demostrada con su execucion*. Esta obra que inteligible á quantos sabrán leerla , descubre el proyecto jansenístico

(1) No se juzguen poco oportunas las advertencias que hago para que la piedad de los ignorantes viva cuidada ; pues aun sabios piadosos han prevaricado con el aparente rigor del jansenismo. Huyendo de la fiera persecucion de Francia contra el catolicismo , han llegado á estos Estados del Papa , y en ellos han logrado el asilo que buscaban mas de tres mil eclesiásticos y religiosos franceses , los quales debian creerse católicos ; mas el efecto ha mostrado , que algunos de ellos teniendose por católicos, eran verdaderos jansenistas. El Santo Padre Pio VI. mandó que todos los franceses dichos declarasen con juramento su ánimo de detestar la doctrina jansenística condenada por la Iglesia: y algunos de dichos eclesiásticos y religiosos no han querido hacer el juramento ; por lo que pronta y públicamente han sido desterrados de estos Estados ; y ellos creyendose aun católicos , viven en mendiguez y reiterado destierro , por no abandonar la rigorosa doctrina de Jansenio incompatible con la católica.

co de destruir la religion y el trono , se publicó la primera vez por los años de 1750. en frances , y despues se reimprimió traducido en latin , italiano y en otros idiomas. Su autor descubriendo el mas oculto y pernicioso proyecto de la cabala jansenística , y combinandolo con hechos públicos y secretos de ella, anuncia los funestísimos efectos que amenazaban al altar y al trono : esto es , los efectos mismos que actualmente experimenta Francia , que se han hecho sensibilísimos en Flandes y en los principados de Maguncia , Lieja , &c. y que se han temido y presentido en Italia , Alemania y en todos los principados de la cristiandad. Tales efectos como tambien el obstáculo que á su pronta verificacion oponia la publicacion de dicha obra profética , previeron los jansenistas por lo que ellos unidos secretamente con los nuevos filósofos sus protectores, pretendieron y procuraron abismarla en el descrédito y en la mayor infamia , y sepultarla en las cenizas á que el fuego secretamente la reducia. Este ha sido sepulcro de algunas ediciones de dicha obra , como su impresor (1) Sgariglia con prudente conjetura declara y publica en aviso puesto al principio de los exemplares de la tercera edicion italiana. Léi yo este aviso , y sabiendo que en esta ciudad de Roma se habian impreso por Salomoni , y vendido quatro mil exemplares de una edicion italiana costeada por Clemente Papa XIII. y por el Príncipe Gighi,

(1) La realtà del progetto di Borgo-fontana dimostrata nella sua esecuzione : opera , che mette in vista la cabala artificiosa d' novatori di Francia , e di Olanda. Terza edizione. Assisi , 1787. Per Ottavio Sgariglia. 1787. 8. vol. 2. Esta edicion es la tercera hecha en Italia , mas la quarta en italiano , pues en este se hizo una en Colonia.

y que tambien se habian vendido por dicho Salomoni tres ediciones italianas, una hecha en Colonia, y dos en Asis, quise personalmente informarme de la venta y del destino de las dichas ediciones; y su vendedor llamado Bombelli, agente principal de la imprenta y libreria Salomoni, me respondió diciendo: "no dudo que en Roma hay secretos compradores del proyecto de Bourg-fontain; pues apenas yo publicaba la venta de sus ediciones, quando en mi libreria veia aparecer todos los dias personas desconocidas de baxa condicion para comprar casi todos sus exemplares. Todos estos deben necesariamente haber parado en el fuego; pues en Roma se encuentran poquissimos de las primeras ediciones: los de la última empiezo á vender á personas conocidas, que ansiosamente los compran despues que han visto verificarse el proyecto jansenistico en Francia, en Flandes y en algunos estados de Alemania y de nuestra Italia." Este hecho descubre los infames artificios y las perversas intenciones de los rigoristas (1) jansenisticos y de sus protectores. Estos son los ateis-

(1) Al lector que tenga la curiosidad de leer el proyecto de Bourg-fontain, debo hacer la siguiente advertencia para que mejor penetre el fondo de la doctrina jansenistica.

El lector en dicho proyecto leerá los fines, la conspiracion y el acuerdo de los principales jansenistas, para destruir primeramente todas las órdenes religiosas, despues la clerecía, y últimamente el cristianismo. Si el lector duda de la verdad de este proyecto, porque no le convencen las pruebas que se alegan, á lo menos no dudará de su verificacion despues que lo ha visto ú oido verificar en Francia, en la que sus 83. Obispos se han unido con el Obispo de Utrech, xefe del jansenismo, y ellos con sus 44. mil Curas han jurado observar la actual legislacion de la que

ateistas, los cuales con el nombre de nuevos filósofos, quieren ocultar ó quitar el horror que su doctrina

que se llama república francesa, declarada protectora del ateismo.

Si el lector considera en su fuente las cinco proposiciones primeras y fundamentales del jansenismo, estas ciertamente nada dicen sobre la destruccion de las órdenes religiosas, de la clerecía, y de toda religion revelada: mas bien desentrañadas suponen un Dios de palo, ó un Dios iniquo, que castiga á los que no les da poder para cumplir sus preceptos: y esta sola suposicion es manantial de todas las máximas del ateismo. Mas el lector para conocer claramente los fines del jansenismo, no se detenga en sacar conseqüencias de su doctrina, ni en otras especulaciones semejantes que ya no son necesarias: atienda á la práctica actual de sus profesores, y conocerá claramente sus fines. En las presentes revoluciones que afligen el cristianismo y la sociedad civil, los jansenistas en todas partes se han unido con los filósofos ateistas, y con los Presbiterianos ó Calvinistas que niegan toda gerarquia eclesiástica. Para defensa de esta aun los luteranos y protestantes se han unido con los católicos de sus respectivos países, y han declarado guerra igualmente á los filósofos, á los calvinistas y á los jansenistas. Estos aun en Italia han obrado públicamente con desprecio de la autoridad eclesiástica, y se han atrevido á escribir en defensa de la legislacion francesa, declarando delinqüentes y dignos del mayor castigo á los eclesiásticos y religiosos que no quieren jurar su observancia. (Veanse: *Riflessioni su la memoria trasmessa da un italiano in Francia intorno alle differenze tra il clero, e l'assemblea nazionale. Roma, 1792. 8.* Obra de D. Miguel Augusti, monge Olivetano. *Supplemento al giornale ecclesiastico di Roma per l' mesi di Settembre, e Ottobre, 1793. 8.* Biblio-

na manifiesta infunde necesariamente, pues la razon natural resiste y abomina el ateismo.

En favor de este se han publicado impunemente, se han esparcido libremente, y se han regalado innumerables libros anónimos, y no pocos con los nombres de Voltaire, Rousseau y de otros corifeos de la irreligion. En dichos libros se reproducen artificiosa y malignamente desfigurados los sofismas que contra el cristianismo invento el paganismo: por lo que los que afortunadamente lo profesamos, para defender nuestra santa religion contra los impíos, no solamente deberemos saber sus pruebas fundamentales, mas tambien la solucion de los sofismas que contra ellas se hacen. Estamos en tiempo en que para conservar constante y pura la fe de los dogmas de nuestra santa religion, y para ponerles escudo impenetrable á los tiros de los impíos, y contraveneno á las ponzoñosas impiedades que inadvertidamente podemos leer ú oír, necesitamos instruirnos en lo que creemos como cristianos, por qué, y para qué lo creemos. Insignes apologistas de la religion cristiana (1) han publicado obras, con

*biblioteca polemica di Giuseppe Cernitori. Roma, 1793. 4. 2. 8. 44. 125. &c.*

Esta advertencia he debido hacer para que aun los mas descuidados é ignorantes sepan y conozcan bien la raza de enemigos que contra la religion y el Estado animan y cria el jansenismo.

(1) El incrédulo sin excusa: obra del Jesuita Pablo Segneri (ó Señeri), traducida en varias lenguas, y útil para toda clase de personas. Son compendiosas y buenas las obras del Ilustrísimo Francisco Salignac Fenelon (*demonstration de l'existence de Dieu en 8.*): del Jesuita Buffier (*Exposition des preuves les plus sensibles de la veri-*

cuya útil leccion se puede instruir toda clase de persona—

*table religion en 12.* de Pontrian ( *L'incredule detrompé en 8.* ): de Monseñor Alfonso Liguori ( *La verità della fede en 8.* ) &c.

Son obras de teología polémica las siguientes: *Demonstratio religionis catholice ab Eusebio Amort. Venetiis, 1744. fol.* De futuro impiorum statu, libri tres, auctore Jo. Vincencio Patuzzi, Ord. Præd. Verone, 1748. 4. *Theologia naturalis Thomæ Cerboni, Ord. Præd. Romæ, 1768. 4. vol. 3.* Por su método y brevedad son útiles para los escolares de Etica las dos obras siguientes: *Una fides ab Honorato Fabri Soc. J. Dilingæ, 1658. 8.* *Scholasticus armatus contra omnes fidei inimicos, auctore Emmanuel Sanz, Soc. J. Venetiis, 1715. 4.* Despues en el discurso sobre la teología se citarán otras obras polémicas.

Entre las obras antiguas escritas contra el ateismo, las dos mas completas y metódicas son las de Santo Tomas contra las gentes, y la teología natural del docto catalan Ramon Sebunde, que hallo llamado tambien Sebonde y Sebon. El apellido Sebon se le da en la siguiente obra: "*Theologie naturelle de dom Raymon Sebon mise de latin en françois par Jean Martin suivant le commandement de très illustre madame Leonor royne douairiere de France. Paris, 1566. 8.*"

Esta obra traducida por orden real para impugnar el ateismo, es traduccion no de la teología natural de Sebunde, mas de un compendio que este hizo de ella, y lo intituló: *Tractatus de natura, & conditionibus hominis. Lugd. 1609. 12.* En Faenza se ha empezado á publicar traducida en italiano la teología natural de Sebunde. Nicolas Antonio habla de Sebunde en el libro X. cap. 3. pág. 141. de su obra: *Bibliotheca hispana vetus. Romæ, 1696. fol.*

Jacquelot ha escrito con acierto las siguientes obras:  
"Exa-

sonas. Esta leccion se debe aconsejar con particular empe-

“*Examen de la theologie de Bayle. Amsterd. 1706. 8. Dissertations sur l'existence de Dieu. Haye, 1697. 8.* (El objeto principal de esta obra es la creacion del mundo: su critica no es igual en todos los argumentos). *Conformité de la foy avec la raison. Amsterd. 1705. 8.* Esta obra en que se impugna á Bayle, es inferior á las dos siguientes: *Usage de la raison, et de la foy par Pierre Sylvain Regis. Paris, 1704. 4. Lamindi Pritani de ingeniorum moderatione in religionis negotio libri tres. Paris, 1714. 12.* Luis Muratori es autor de esta obra.

Son buenas las siguientes obras. “*Theologie des insectes par Lesser. Paris, 1745. 8. vol. 2. Theologie astronomique par Guillaume Derham. Paris, 1729. 8. Theologie physique par G. Derham. Haye, 1740. 8. L'existence de Dieu demonstree par les merveilles de la nature par Nieuwentit. Amsterd. 1760. 4.*” Esta obra última es la mejor. En mis obras: *viage estatico; historia de las lenguas; el hombre físico: historia de la tierra, del diluvio, &c.* he procurado, como naturalista, demostrar la existencia del supremo Criador: y como filósofo histórico la divina revelacion comunicada á los hombres.

Son apolégicas del cristianismo y ético-cristianas las obras siguientes. Bergier, insignisimo apologista de la religion cristiana contra los modernos ateistas y anticristianos, ha publicado en frances las siguientes obras, traducidas ya en diversos idiomas: “el deismo confutado por sí mismo: apología en favor de la religion cristiana: certidumbre de las pruebas del cristianismo.”

Son buenas las obras siguientes: “*Lettere famigliari del Conte Lorenzo Magalotti. Venezia, 1714. 4. Dissertazione contro i materialisti &c. da Tommaso Moniglia dell' Ord. d' Predic. Padova, 1750. 8. vol. 2. Trattamenti sopra la re-*

137  
peño en los tiempos calamitosos actuales, en que el li-  
ber-

religione di Ridolfo Tetre, Jesuita, trasportati dal francese. Napoli, 1748. 8. vol. 3. *La foy des chretiens par le Jesuite Dez. Paris, 1714. 8. vol. 4. Preuves de la religion de Jesus-Christ. par L. F. Paris, 1752. 8. vol. 4. Suite des preuves de la religion, 1755. 8. vol. 4. Religion chretienne autorisée par les témoignages des anciens auteurs payens par Dominique de Colonia, Jesuite. Lyon, 1718. 8. vol. 2. Religion chretienne prouvée par l'accomplissement des propheties par le Jesuite Balthus. Paris, 1728. 4. Demonstratio tripartita Dei adversus atheos &c. à Bartholomæo Fibus Soc. J. Coloniae Agripp. 1770. 4. De miraculis, auctore Andrea Spagnio (olim e Soc. J.): opus tertius auctum curis. Romæ, 1785. 4. vol. 2. Dell' opere dell' Eminentis. Sig. Cardinale Giacinto Gerdil. Bologna, 1789. 4. vol. 4.” En estas obras del Cardenal Gerdil escritas en frances hay tratados sublimes contra los materialistas, y en defensa del cristianismo.*

Son excelentes las obras siguientes: “*La religion chretienne prouvée par les faits: par Mr. de Houteville. Amsterd. 1754. 8. vol. 4. De la religion chretienne par Mr. Adison. Lausanne, 1757. 8. vol. 2.*” Adison publicó en ingles esta obra, que se ha traducido en frances con excelentes notas. El Jesuita Juan Bautista Noghera ha publicado las siguientes obras anónimas (en la reimpression de algunas se ha puesto su nombre): “*Riflexioni su l' caratteri divini del cristianesimo. Bassano, 1778. 8. Riflessioni sulla natura humana, e sulla religione naturale, 1778. 8. vol. 2. Riflessioni sulla religione revelata &c. 1771. 8. vol. 2. Riflessioni sulla filosofia del bello spirito, 1767. 8. Sugli spiriti di novità, e di antichità, 1779. 8. vol. 3.*” La ragione: di D. Melchiade Salazar. Cesena, 1789. 8. vol. 3. Nicolas Spedalieri en 1778 y 1785. publicó dos tomos en 4.

bertinaje de obrar, hablar y pensar se ha hecho común causando horribles estragos no solamente en el cristianismo, mas tambien en la religion natural. La ignorancia de los buenos, y la corrupcion comun de

en italiano, en los que impugna con la mayor eficacia los sofismas de Freret y de Gibbon contra la religion. En esta ciudad de Roma en 1773. se empezó la impresion de la obra: *Apologisti de la religione*, de la que se han publicado veinte tomos en 8. El último tomo es de Monseñor Gardini, Obispo de Crema: y los 19. tomos antecedentes contienen las obras apologeticas que en frances escribió Gouchat impugnando los principales libros modernos contra el cristianismo. De estas y otras obras apologeticas, como las del diccionario antifilosofico; de los errores de Voltaire, y principalmente de las excelentes producciones de Bergier, se ha aprovechado el Conde Alfonso Muzarelli, Exjesuita, para la utilissima obra: *L'Emilio disingannato. Fuligno, 1792. 8. vol. 3.* que reimpressa se lee con aplauso comun. El Abate D. Francesco Traversi ha traducido en español la útil obra de Muzarelli, y la ha enviado á Madrid para que se imprima. "Principii della sana filosofia conciliati con quelli della religione: opera del Sig. Para. Venezia, 1781. 8. vol. 2." El Exjesuita Para publicó en frances esta obra, que se lee con utilidad por toda clase de personas.

Actualmente se imprime en esta ciudad de Roma la obra: "Testimonianze delle chiese di Francia sopra la così detta costituzione del clero decretata dall' assemblea nazionale &c." Hasta el presente mes de Octubre 1793. se han publicado 13. tomos en 8. Estos tomos contienen cartas pastorales de los Obispos franceses: la doctrina de ellas es dogmática: y lo que se dice en los primeros tomos se repite en los demas; porque casi todas las cartas pastorales son sobre un mismo asunto.

costumbres por causa de la mala educacion, son el terreno propio en que la irreligion siembra públicamente las semillas del ateismo. Estas se empezaron á esparcir entre las naciones europeas al brotar con los desórdenes y vicios las últimas sectas anticatólicas, como justamente observaba y se lamentaba al principio del siglo pasado el docto Capuchino Boverio con las siguientes expresiones:

No leemos, dice (1), que en parte alguna se enseñe públicamente el ateismo, como se enseñan otras sectas anticatólicas. Muy deseable seria que la suma impiedad de los ateistas estuviese sepultada tan profundamente, que no pudiera brotar en parte alguna. Mas yerran engañados los que juzgan que el ateismo está extinguido: los ateistas viven, florecen en todas partes; y oxalá no los hubiera, ni inficionaran el mundo con la peste de su doctrina. Los ateistas no fundan sectas, mas se hallan en todas las sectas. No toman el nombre de ateistas para que no sean conocidos; porque no hay hombre tan malvado que al oír el ateismo y conociendolo, lo abraza inmediatamente. Los ateistas viven en las sectas ocultandose con los que las profesan: así se ocultan con los calvinistas, con los luteranos, &c. y ni el catolicismo está libre de ellos, pues en él viven muchos ateistas... Tal es el fin de las heregias, que envejeciendose acaban con el ateismo. Causa maravilla quanto este se ha difundido por el mundo. En Francia tantos son los ateistas (se lee en un libro de Paris) que corren públicamente los libros del

(1) *Demonstrationes symbolorum veræ & falsæ religionis in duos tomos distributæ, auctore Fr. Zacharia Boverio, Congregationis Capuccinorum. Lugduni, 1617. fol. vol. 1. lib. 1. art. 2. p. 10.*

del ateísmo; y esto se confirma por Gregorio Tolosano hablando de un libro publicado en el año 1582.... Vireto dice que pocos años ha en Francia muchos maestros de escuela enseñaban en ella, que el alma perece con el cuerpo. Inocencio Gentileto en sus comentarios sobre administrar bien el reyno y el principado, se queja contra Nicolas Machiavelo, que Francia estaba llena de ateístas: de Alemania dice lo mismo Juan Sturmio: y que Inglaterra abunde de estos monstruos lo afirma Andres Philopater en la respuesta al edicto de la Reyna Isabel. El Jesuita Juan Dureo, Escocés, dice asimismo que Escocia estaba apestada de ateísmo.... quan profundas raíces este haya echado en Polonia lo declara el libro de Cracovia publicado en 1588. con este título: *Simonis religio....* y Vigando dice, que el ateísmo está difundido por toda Polonia.... de tal peste no está libre nuestra Italia; pues en las cortes de Príncipes no han faltado muchos machiavelistas que nieguen la existencia de Dios, y el dogma de la inmortalidad del alma." Hasta aquí Boverio en la descripción que hace del ateísmo, que empezando á brotar en su tiempo, acaba de mostrarse por gran parte de Europa desmascarado, no ya en los libros, mas en los hechos públicos de gobierno y de conquistas de la nacion francesa.

Mersenio en su comentario sobre el Génesis dexó escrito, que el año 1713. en Paris habia treinta mil ateístas, y que en una casa sola se habian hallado doce. Esta proposición, que parecia increíble á un célebre autor moderno (1), que escribia en el de 1785. se ha

(1) El Exjesuita Francisco Antonio Zaccaria en las notas de la obra: *Trattato della lettura cristiana: opera de Nicolò Jamin, Benedettino, transportata dal francese. Fuligno,* 1785.

ha demostrado verdadera en la catastrofe francesa sucedida desde 1789. en la que el partido de nuevos filósofos (que Dalembert hace triunfantes en 1760. y nombra en la historia de la expulsion de los Jesuitas franceses promovida por dichos filósofos con ayuda de los Jansenistas), desde el dicho año 1789. manda en Francia, y públicamente promueve el ateísmo como religion nacional de los franceses, los cuales en la presente persecucion con que han desterrado de sus estados el catolicismo, negando á Jesucristo, y negándole la divinidad, han verificado parte de las profecias, que San Juan inspirado de divina revelacion dexó registradas en sus Epístolas y en el Apocalipsis. En aquellas nos dice (1), que *el Antecristo estaba ya en el mundo; y que Antecristo era el que negaba la divinidad á Jesucristo.* El Antecristo, pues, como claramente lo dice su nombre, es el que contradice á Jesucristo ó le niega. El que tiene este infame carácter, dice San Juan (2) en el Apocalipsis, engañará á los ha-

1785. 8. cap. 7. p. 163. El dicho Exjesuita prueba en dicha página, que el libelo *de tribus impostoribus* fue impreso la primera vez en 1598.

(1) S. Joannis epistola 1. cap. 2. v. 18.

Filioli, novissima hora est, & sicut audistis, quia antichristus venit, & nunc antichristi multi facti sunt.... (22) Quis est mendax nisi is, qui negat quoniam Jesus est Christus? Hic est antichristus, qui negat Patrem, & Filium: omnis qui negat Filium, nec Patrem habet.

(2) Apocalypsi cap. 13. 14. Seduxit habitantes in terra; quicumque non adoraverint imaginem bestiae, occidantur. Et faciet omnes pusillos, & magnos, & divites, & pauperes, & liberos, & servos habere characterem in dextera manu sua, aut in frontibus suis: & ne quis possit emere,

bitantes de la tierra, haciendo que sean martirizados los que no tributen honor al estandarte, ó á la figura de su irreligion. Hará que grandes y pequeños, ricos y pobres, amos y siervos se distingan, llevando en su mano derecha ó en sus cabezas la insignia de la irreligion, sin la qual insignia no podrán aparecer en el comercio

re, aut vendere nisi qui habet characterem, aut nomen bestiae, aut numerum nominis ejus. Hic sapientia est: qui habet intellectum computet numerum bestiae, numerum enim hominis est: & numerus ejus sexcenti sexaginta sex.

El número del nombre de la bestia, ó del antecristo, vale 666, y este número vale cada una de las palabras griegas ἀρνῆμε (niego, renuncio) ἀντεμος (contrario).

El nombre del antecristo, en cuyas letras se ha de contener el valor de 666, se debe buscar en la lengua griega, en la que escribió San Juan, y decía que se buscase. San Hipolito Martir (como se lee en el tratado que se le atribuye sobre el fin del mundo) dice, que el nombre del antecristo es ἀρνῆμαι; la qual palabra en griego se dice tambien ἀρνῆμε: y en esta puntualmente se contiene el número 666, que en griego valen sus 7 letras. Haimo en el libro IV. sobre el Apocalipsis pone el nombre ἀρνῆμε. San Hipolito dice: Ac dicimus fortasse scripturam illius sigilli esse ἀρνῆμαι: id est nego: nam antea hostis ille nobis adversarius opera ministrorum suorum; hoc est idololatrarum Christi Martyres hortantium: negato, ajebat Deum tuum crucifixum &c. (S. Hippoliti ep. & mart. opera gr. ac latinè &c. Hamburgo, 1716. fol. vol. 3. Liber de consumptione mundi in volum. 3. §. 28. p. 19.)

El nombre ἀντεμος explica bien el caracter del antecristo, y corresponde tambien al número 666. Veanse: commentarii exegetici in Apocalypsim auct. Blasio Viegas Soc. J. Paris, 1606. 4. in cap. 13. comm. 2. sect. 2. p. 750.

mercio civil, ni comprar lo necesario. La insignia será su nombre, ó el número que las letras de este signifiquen. El Hombre de entendimiento haga cómputos para averiguar las letras de tal nombre, pues ellas hacen el número 666." Estas letras deben ser griegas, pues el santo Apostol escribió en griego: y tales letras se hallan en la palabra griega ἀρνῆμε (niego): el antecristo es el que niega á Jesucristo. La insignia de los que como verdaderos antecristos negarán á Jesucristo, se verá en sus manos ó en sus cabezas. En estas se ha visto el bonete de la libertad ó irreligion francesa. Este bonete, el arbol llamado de la libertad, y la palabra libertad escrita, han sido y son las insignias de los irreligionarios franceses, sin las quales ninguno de sus nacionales puede estar en el comercio civil. De este modo los modernos ateistas verificando las profecias del cristianismo se han mostrado claramente sus antecristos, los quales en la sucesion de los siglos forman la persona llamada antecristo por San Juan, que pone ya existente en su tiempo, y que se figura por los que niegan la divinidad de Jesucristo. Los antecristos que vendrán despues declararán mas con sus hechos las profecias que sobre ellos leemos ya claras y en parte verificadas.

El lector no debe tener por inoportuno ni por prolixo el discurso que acabo de hacer. Lo he hecho tratando de la ética, cuya doctrina mal entendida siempre por los hombres, se ha ilustrado y sublimado á la evidencia, y la última perfeccion con la doctrina cristiana. Lo he hecho en circunstancias, en que esta doctrina divina se pretende descristianizar, desdivinizar, humanizar y obscurecer por hombres viciosos, que son apóstoles de la irreligion, y homicidas de la sociedad civil.

Su pretension ha relampagueado por todo el mundo haciendo espantosos sonidos y horrible estruendo con

con que han despertado casi á todos sus habitantes: han visto este formidable relámpago, y han oído este horrible estruendo el europeo, el africano, el asiático y el americano. Todas las naciones y toda clase de personas que las componen, saben la impiedad de tal pretension, pues han experimentado, ó visto ú oído la fiereza de sus golpes descargados con la mayor inhumanidad. Sucesos tan trágicos exceden los límites de la fiereza humana, y son sensibles castigos del omnipotente airado, cuya justicia venga el deshonor y los agravios que á su imagen divina sellada en el espíritu humano, hace la malicia infernal de los hombres impíos. Esta llegada ya á su último colmo ha quitado la máscara á todas las sectas anticristianas, y ha hecho ver que en el mundo no hay mas religiones que el cristianismo y el ateísmo. Esta verdad manifiesta á la razon, y verificada con la experiencia, debe hacerse notoria á toda clase de personas, para que aun las mas ignorantes conozcan que no se abandona el cristianismo sin abrazar el ateísmo. Feliz la nacion española, en la que el cristianismo puro y arraygado siempre profundamente, floreció sin interrupcion. Súbdita de cismáticos en el reynado de los Godos, y despues esclava de Mahometanos en el despótico dominio de los Sarracenos, fue y se mantuvo siempre dueña de sí misma para conservar pura la religion cristiana, por cuya defensa al presente guerra animosa é invencible contra el ateísmo.

## §. V.

*Física.*

**L**a Física, segun su nombre (1), que significa naturaleza, es la ciencia de esta en orden á lo sensible, en cuyo conocimiento la filosofía emplea al hombre despues que le ha enseñado á pensar bien con la dialectica, á especular con la metafísica, á conocer á su Criador con la teología, y asimismo con la ética. Los principios de estas ciencias, que debemos llamar de razon, el hombre los halla en sí mismo, por lo que por sí mismo las puede aprender; y por esto algunos juzgaron, que todos los hombres tenían ideas innatas para aprender dichas ciencias. Esta opinion no parece ser verdadera, porque el poder aprender los hombres por sí mismos una ciencia, no supone, que ellos tengan ideas innatas de ella, sino solamente, que la ciencia se contiene enteramente dentro de la esfera de la razon humana. En esta esfera se contiene la física, mas no enteramente, pues para aprenderla no basta la razon sola, sino que es necesario que el hombre valiendose de esta consulte la naturaleza sensible ó material, y observe atentamente como ella obra. El hombre con su razon podrá ser dialéctico, metafísico, Teólogo natural y ético, mas con su razon sola no podrá saber nada de física. Esta no se sabe, si no se conoce la naturaleza sensible ó material, que es su objeto. La naturaleza sensible es todo lo material que hace, ó puede hacer im-  
pre-

(1) Física, de la palabra griega φυσικη, que proviene de φυσικη (naturaleza.)

presion en nuestros sentidos : consiste en cuerpos formados , ó en cuerpos que se forman ; en causas y efectos. Estas cosas se observan sensiblemente , y se consideran mentalmente para conocer la naturaleza ; y segun esta observacion y consideracion , la ciencia física se divide por muchos autores en física general ( que trata de la formacion de los cuerpos , de sus elementos , causas y propiedades comunes ) y en física particular , ( que trata de los cuerpos formados , y de los efectos naturales y artificiales ). Segun la division de la ciencia física en las dos partes propuestas , discurriré de cada una de ellas.

La física general suele ser una ciencia sistemática , en la que los progresos hechos hasta ahora se deben mas á la imaginacion , que á la experiencia. Si esta falta , la razon sola nada sabe , ni puede saber de física , y no es esperable , que jamas la experiencia pueda influir para hacer en la física general progresos algunos ; estos suponen el conocimiento práctico , ó la observacion de los elementos de los cuerpos , ó principios naturales , que son inobservables , porque totalmente se ocultan á la observacion sensible de que es capaz la perspicacia humana. El hombre facilmente advierte , y observa los efectos de la naturaleza : pero no por esto debe lisonjear su curiosidad , creyendose capaz de conocer las causas de ellos. Sabe el hombre , que el fuego quema , y la luz alumbra : ¿ mas podrá saber por qué el fuego quema , y por qué la luz alumbra ? Anaxágoras se figuró haber llegado á conocer y descubrir el *porque* físico de los efectos naturales : y este conocimiento en él suponía el de la naturaleza ó calidad de los elementos , ó principios de cada cuerpo. Sócrates oyó , no sin la mayor admiracion y curiosidad , que en los escritos de Anaxágoras se contenia , y enseñaba esta ciencia divina. "Entonces , dice el mismo Sócrates

tes (1) , no hubiera yo vendido ni por el mas caro precio mis esperanzas de saber ; por lo que tomado con suma ansia los escritos de Anaxágoras los lei quanto antes me fue posible. Guiado de esta esperanza observo al empezar á leer los dichos escritos , que el filósofo Anaxágoras de ninguna manera se vale de la Mente suprema , ni le atribuye casualidad ó influxo alguno sobre la hermosura de las cosas : mas en lugar de nombrar las causas de ellas , nombra naturaleza de ayre , tierra , agua , y de otros entes proporcionados : como si alguno dixese , que Sócrates con su mente hace todo lo que hace ; y despues para declarar la causa de lo que hago , dixese , que ahora estoy sentado , *porque* mi cuerpo se compone de huesos y nervios." Hasta aqui Sócrates , que con ingenio perspicaz logró en la infancia de la física el feliz desengaño de ser inútiles las investigaciones del primer muelle de la naturaleza sensible , de sus primeros elementos , y del modo con que se combinan y obran. La naturaleza nos hace patentes sus efectos , con los que nos es útil ; pero nos oculta el modo con que los produce ú obra. Nosotros finalmente podemos distinguir el número , y la variedad de los efectos naturales : mas nunca sabremos el modo con que suceden. Las causas naturales se ocultan al físico , como las morales de la suprema providencia al teólogo : este ignorará siempre el *porque* de la voluntad divina en quanto hace : y el físico igualmente ignorará siempre el *porque* del obrar de la naturaleza.

Quando yo abandonandome estáticamente á la medi-

(1) Véase el diálogo de Platon intitulado el *Fedó* ó del alma.

ditacion de las obras sensibles del Criador, consulto á mi memoria, y en ella veo mentalmente representarse los sistemas físicos que he leído sobre los principios ó elementos de los cuerpos, y sobre el obrar de la naturaleza, me confundo, y pierdo aun la idea de la naturaleza sensible, que con todos mis sentidos he conocido y palpado. Quanto mas pienso en dichos sistemas, tanto mas mi espíritu se llena de ideas falsas, y desaparecen las ciertas, que habia adquirido sensiblemente con la experiencia. Entonces mando á mi memoria que oculte los sistemas físicos que me representa, y me convierto á observar la naturaleza sensible en sí misma, y en mí mismo; y veo prácticamente, que ella obra necesariamente obedeciendo sin libertad á la voluntad de quien la crió, conserva y gobierna: veo, que obra obedeciendo á esta voluntad suprema mejor y mas eficazmente, que los miembros de mi cuerpo se mueven obedeciendo al imperio de mi alma. En esta reflexion yo me detengo, y para hacerla práctica, mirando mis manos inmóviles las muevo luego al imperio de mi voluntad. Entonces me pregunto: ¿por qué he movido las manos? ¿cómo las he movido? ¿dónde está el primer muelle de su movimiento? ¿por qué este muelle se mueve? ¿por que dura tantos, ó tantos minutos su movimiento? A estas y otras preguntas semejantes no sé responder sino diciendo: "he movido las manos, porque he querido moverlas: este es el único *porque*, que puedo hallar de la primitiva causa de su movimiento." Con esta respuesta aquieto mi curiosidad, porque conozco evidentemente que esta no debe pasar adelante, y convirtiendome luego á observar la naturaleza sensible, investigo el *porque* de su obrar, y lo halló claramente en el imperio de la voluntad divina. Esta con el primer acto de querer criar el mundo, lo crió, y á cada parte y ele-

elemento de él dió las leyes que quiso; y la execucion de ellas dura mientras permanece constante en quererlas la voluntad divina que las produjo y conserva. Estas leyes y la execucion de ellas son lo que en la física se llama naturaleza. Respetando y reconociendo en las leyes al legislador, podrá el físico llamar Dios á la naturaleza; mas á esta conviene muy metafórica, ó impropriamente tal nombre. "La naturaleza dice el Filósofo (1), me hace ó da estos bienes. ¿Mas no adviertes, físico, pregunta Séneca, que hablando de esta manera mudas el nombre á Dios? ¿Qué otra cosa es la naturaleza que el mismo Dios, y su divina razon, con que todo el mundo se gobierna?" La naturaleza es la continuacion necesaria de todas las leyes, que Dios impuso á todo lo sensible, que con su querer crió y conserva. El *porque* de la creacion de todo el mundo, y del obrar de la que llamamos naturaleza, está en la voluntad divina: en esta se contiene con infinitamente mayor virtud y eficacia, que el *porque* del movimiento de mis manos está en mi voluntad, y depende ella. El desear saber porque obra la naturaleza, es lo mismo que pretender temerariamente investigar el *porque* de la voluntad divina. Esta en todas las criaturas obra de un modo infinitamente mas eficaz, que el querer de mi espíritu obra, ó causa el movimiento de mis manos. Despues que he hecho esta meditacion estática, volviendo en mí exámino y analizo con mente clara la historia, verdaderamente roma-<sup>®</sup>

(1) Séneca de beneficiis, lib. 4. cap. 7. Natura, inquit, hæc mihi præstat; non intelligis te, cum hoc dicis, mutare nomen Deo? Quid enim aliud est natura quam Deus, et divina ratio toti mundo et partibus ejus inserta?

mancesca de los sistemas físicos, que desde la mas remota antigüedad se han inventado; y en su caracter monstruoso, no ménos que en su infeliz suceso, descubro, que debiendo ellos su origen al entusiasmo, deben tener por fin el desprecio. He aquí algunas breves reflexiones, que fundadas sobre la sola historia de los sistemas físicos, bastan para demostrar su inutilidad é insubsistencia.

Desde que Grecia empezó á ser sabia, reynó en ella el espíritu filosófico, y quantos filósofos hubo insignes, al florecer la filosofía griega, tantos fueron sus sistemas físicos, cuya muchedumbre y contrariedad eran prueba clara de su falsedad ó insubsistencia. Algunos de dichos sistemas adoptados ciegamente, se han defendido ó promovido por mas de veinte siglos: y ¿qué nuevas razones se han hallado? ¿Qué nuevas pruebas se han pensado? ¿Qué nuevos argumentos se han descubierto? Los sistemas están hoy como estaban dos mil años ha en su infancia: lo que dixéron los primeros sabios, repiten los últimos: los discípulos repiten con largos y confusos discursos lo que sus maestros dixéron en una proposición. Nada se adelanta: la experiencia lo hace ver, y la razon misma con la experiencia lo conoce. Se dixo por el Poeta ser feliz (1), el que pudo conocer las causas: mas esta felicidad (que no la juzgó tal al ver, que el supremo Hacedor sabiamente nos niega tal conocimiento) no se debe prudentemente esperar jamas. En el siglo pasado con la nueva resurreccion, reforma y aumento de la filosofía se vió renacer con entusiasmo muchedumbre de

(1) Felix qui potuit rerum cognoscere causas. Virgil. Georgic. lib. 2. v. 450.

de sistemas: la novedad llamó la atencion; y la experiencia hizo luego conocer su inutilidad, á la que necesariamente se siguió su desprecio.

Los sistemas en la física solamente sirven para empeñar á los hombres en discurrir por capricho. Si un autor se propone un sistema, no lo desampara por mas enormes que sean los despropósitos que de él se infieran: los errores de entendimiento difícilmente se conocen, y rarísimamente se confiesan, aunque sean en sistemas éticos repugnantes claramente á los principios de la razon natural, como la experiencia funestamente nos lo enseña en los sistemas, que de infame ética han publicado algunos filósofos modernos, los quales se pueden y deben llamar hereges de la razon natural, así como muchos físicos sistemáticos lo son de la naturaleza sensible.

Conozco y confieso, que tal vez es necesario suponer un sistema, ó una hipótesis para entender mejor, ó adelantar mas en el estudio útil de la naturaleza: pero esto no nos debe empeñar en abandonar los efectos de esta por pensar únicamente en la invencion de sistemas. En la astronomía no se ha dado paso alguno por los muchos siglos en que los astrónomos se han ocupado en formar y proponer sistemas: mas despues que se ha propuesto una hipótesis, y solamente se ha puesto toda la atencion en observar su correspondencia con los fenómenos celestiales, se han hecho progresos maravillosos. No se ha pensado en probar, si es verdadera ó falsa la hipótesis astronómica (que es la del movimiento de la tierra) sino en observar los efectos de la naturaleza, y su correspondencia mútua. Así el gran Newton (como se infiere de muchos pasages de sus obras de los principios matemáticos) supone esta hipótesis sin empeñarse en probar su verdad.

Si el físico y matemático hubieran de probar in-

mediatamente las hipótesis que suponen, ó no pudieran valerse de alguna hipótesis sin haber demostrado antes su verdad, las ciencias naturales no hubieran logrado los progresos que en estos tiempos han hecho. En la optica Newton supuso como primitivos los siete colores, que nunca pudo descomponer con el prisma: esto le bastó para formar su hipótesis, que ha servido para ilustrar los conocimientos oscuros, que antes se tenían de la luz y de los colores. Después con experiencias desconocidas á Newton (como dice el Jesuita Castel) (1) se ha visto que la tal hipótesis no estaba bien fundada, porque los siete colores se reducen á solos tres, que parecen ser los verdaderos primitivos: no obstante este nuevo descubrimiento, la hipótesis de Newton ha producido grandes progresos en la optica. En la Geometría se supone indivisible el punto, que es generador de la línea. Si el geómetra á imitación de los peripatéticos se hubiera detenido en probar la indivisibilidad ó divisibilidad del punto hasta lo infinito, no hubiera dado paso alguno, ni hubiera inventado tantas proposiciones útiles, como se admiran en la geometría. En este caso al geómetra le hubiera sucedido lo que á los peripatéticos, que por tantos siglos disputan sin fruto, ni fin la indivisibilidad ó divisibilidad infinita de qualquier punto. Asimismo el algebrista en el tratado de fluxiones, ó del cálculo infinitesimal supone qualquiera cantidad finita, compuesta de particillas infinitas, que llama infinitésimas: y esta hipótesis, por la que se supone un punto divisible infinitamente, le lleva al fin de innumerables resultados ciertos y útiles. Si el algebrista se hubiese ocu-

(1) P. Louis Castel. Le vrai système de Physique analysé. 9. §. 3.

pado en exâminar la verdad de su hipótesis, hubiera introducido en la matemática una guerra litigiosa como los Arabes lo han hecho en el peripatetismo, con la que se hubiera destruido á sí, y á la geometría. Estos exemplos hacen ver, que quando conviene adoptar las hipótesis para adelantar las facultades, no se debe perder tiempo en probar la verdad de las hipótesis, que por experiencia se hallan útiles para hacer progresos en las ciencias.

Mas aunque se permita el uso de hipótesis sin mover questões inútiles sobre ellas, no por esto se deben inventar hipótesis por capricho. Las hipótesis en la física se deben formar despues de haber observado atentamente la naturaleza: esta es uniforme en su obrar: por tanto la série de experiencias constantes conduce á formar una hipótesis útil. Yo encuentro entre Newton, y Des-Cartes grande diferencia en formar las hipótesis; porque Des-Cartes, y sus discípulos nos dan sus opiniones como sistemas é hipótesis; y Newton nos da las suyas como experiencias, hechos constantes y demostraciones: así la física de Des-Cartes en grande parte se debe mirar como parto de la fantasia, y la de Newton como descubrimiento de lo que pasa en la naturaleza, esto es, la física de Des-Cartes es de uno que quiere formar la naturaleza, y la de Newton es de quien observa la naturaleza formada. El sistema de Newton es de efectos, á los que pertenece la atracción; y el sistema de Des-Cartes es de causas desconocidas, y de efectos imaginarios. El sistema de atracción, aunque no se verifica respecto de todos los efectos de la naturaleza, ha facilitado el descubrimiento de varios fenómenos de ella; y esto prueba, que sino es totalmente verdadero, se acerca mucho á la verdad. Boscovich ha dado á dicho sistema nueva perfeccion, que han abrazado y propuesto Mako,

Horvat, y otros muchos modernos en sus cursos filosóficos.

Si en la física se hace una justa reforma de las inútiles cuestiones sistemáticas, y se proponen con brevedad las que tratan de algunas hipótesis que se introducen ó suponen para entender mejor el sistema de obrar que se observa en la naturaleza, el curso físico se podrá reducir tanto, que se explique comodamente en un año. Mas la dificultad está en determinar las cuestiones inútiles que se deben reformar, y las hipótesis que se han de tratar con la mayor brevedad. Qüestiones inútiles á mi parecer son todas las que tratan de los primeros elementos de la naturaleza, como son las que se fundan en los sistemas químico, corpuscular, peripatético, y otros semejantes, cuya inutilidad demostrada por la experiencia de muchos siglos conoce la razon imparcial del físico, que observa atentamente la naturaleza. Este á los primeros pasos de sus observaciones toca el velo, con que la sabia providencia cubre las primeras causas, cuyo conocimiento es infructuoso, y en sus efectos alcanza á ver inmenso campo, por donde la mente humana se puede espaciar con utilidad. En esta proposicion he insinuado las razones fundamentales que nos descubren la inutilidad de dichos sistemas, y que largamente se expondrán en el capítulo 2. de la historia física del orbe terraqueo, ya que en el presente discurso no se pueden poner sin notable prolixidad.

Al presente los físicos, por propia observacion, determinacion ó juicio, ó por el descredito justo en que se hallan sepultados los sistemas antiguos, y modernos de los elementos de la naturaleza, poco ó nada tratan de ellos: mas en lugar de las inútiles cuestiones sistemáticas que se han desterrado, algunos suelen introducir otras sobre hipótesis inciertas

ó nada útiles para hacer progresos ventajosos en la física. Por exemplo en el siglo presente las hipótesis de la generacion animal ocupan tratados enteros en los libros físicos; y algunos autores las tratan con no ménos preocupacion é inutilidad, que se trataban los sistemas desterrados. Quien lea á Malpighi, Litter, Verheyen, Fantoni, Negrisoni, y Vallisneri (1) sostenidos de otros catorce autores, que con razones, y ya con observaciones, y experiencias defienden ser ovíparo todo viviente, se persuadirá á que el sistema de la generacion está descubierro, y que es temeridad oponerse al sistema de los entes ovíparos. Quien por lo contrario, no habiendo visto ninguno de estos autores tenga la desgracia de caer en las obras de Lewenhock, Homberg, Garden, Dalem-paz y otros muchos, que defienden ser vermicular la generacion animal, asegurandonos de haberla observado, y visto ocularmente, juzgará ser indubitable tal generacion. El escolar, que no tiene obligacion de leer sino es el autor, que estudia, preocupado con la doctrina de este, juzgará demostrable su sistema; y solamente podrá descubrir su insubsistencia el filósofo, que con gran leccion de autores observe la contrariedad de las observaciones, y de su contrariedad infiera su falsedad ó incertidumbre. La leccion hara ver al filósofo, que ni Vallisneri, (como él mismo lo confiesa) ni el gran Morgagni, ni otro anatómico de Italia han visto los entes ovíparos por mas cuidado que han puesto. Observará igualmente, que  
Lew-

(1) Véanse el diccionario de James en el artículo: *generacion*, y la obra: *Opere fisicomediche de Antonio Vallisneri. Venezia 1733 fol. vol. 3. En el vol. 2. historia de la generacion, p. 97.*

Lewenhoeck con vista cansada, y microscópios simples se atreve á decir, que ha descubierto lo que otros con mejor vista, y microscópios mejores no han podido distinguir. Estas observaciones obligaron á James á decir, que todos los sistemas de generacion estaban llenos de absurdos, y que su misterioso obrar contenia dificultades inexplicables. En fuerza de las mismas observaciones Maupertuis en el capítulo 16 de su *Venus física* (obra en que dió á su fantasia la libertad que no le concede la razon) no pudo ménos de confesar, que conocía los defectos de todos los sistemas de generacion que habia propuesto, y que hallandolos envueltos en tinieblas, no se atrevia á adoptar ninguno.

En estas circunstancias estaba el sistema de la generacion, quando Linneo, Buffon, Haller, Bonnet, Spallanzani, y otros modernísimos autores, emprendieron llamarlo nuevamente á exámen. Spallanzani (1), que ha escrito últimamente, y se lisonjea de haber casi desgarrado el velo que nos ocultaba y hacia misteriosa la generacion animal, culpa la inaccion de los que dando fe á los físicos que vocean misteriosa la generacion, no continuan en sus experiencias hasta descubrir su misterio, y al mismo tiempo halla errados los descubrimientos que han hecho los físicos sus compañeros ó coetaneos. En la obra de Buffon, que aun se lee como nueva, advierte, que el autor habla de la generacion de los peces escamosos con tono tan magistral como si tuviera las mas fundadas pruebas ó experiencias, y añade, que hasta ahora no cons-

(1) Spallanzani: *física animale, é vegetabile*. Venezia 1782. Tomo 2. della *generatione*: introduzione, p. 189. cap. 6. §. CIV. CV. CIX.

consta de observacion alguna. El sistema de Buffon sobre las moléculas orgánicas, dice Spallanzani, ha sido impugnado por Haller (1) y Bonnet, y se puede llamar hipótesis de una imaginacion acalorada. Advierte asimismo Spallanzani, que es obscura la generacion del sapo de Surinam llamado pipa ó pipal; y lo poco que de ella se sabe, ha influido para mudar de opinion sobre la existencia de las celdillas uterinas. Bonnet, que en su obra sobre los cuerpos organizados las negaba, las ha adoptado despues. Esta inconstancia y aun contrariedad, que en su opinion tienen los autores modernísimos, nos dan fundamento para conjeturar que sus descubrimientos son muy superficiales y expuestos á engaños, y que las opiniones fundadas sobre tales descubrimientos son incapaces de determinar la mente á la decision de las muchas y grandes dudas, que ella filosóficamente pensante excita sobre la generacion animal. Una de las dudas que se suscitan de menor consideracion ó momento, es sobre la causa física de la gran semejanza que unos hijos tienen á sus padres, y otros á sus madres; y si para investigar y determinar esta causa, nos valemos de los nuevos descubrimientos y reflexiones de Haller, Bonnet, y Spallanzani, físicos modernos de fama, experimentaremos, que estos autores con sus observaciones y opiniones nos imposibilitan mas y mas tal investigacion: y que solamente la dicha duda bastará para hacernos conocer que es incompreensible el obrar de la naturaleza. Con diffusion y aun prolixidad he discurrido sobre el sistema de la

(1) Haller en su obra francesa intitulada: *Reflexiones sobre el sistema de generacion de Mons. Buffon*. Bonnet en su obra francesa intitulada: *Cuerpos organizados*.

la generacion animal para proponer prácticamente en ella, como en asunto no poco conocido, la inutilidad de cuestiones sistemáticas, que se excitan y tratan en muchos asuntos de física.

En esta, pues, como dicta la experiencia, y convence la razon, son inútiles los sistemas que se forman sobre los primeros elementos de la naturaleza. En la historia física de la tierra daré noticia clara de su inutilidad tratando de los elementos terrestres, segun las varias opiniones de los físicos: y sobre el sistema peripatético, que con tanto empeño y ardor se ha defendido por muchos siglos, bastará decir por ahora, que los principios que reconoce y establece en los cuerpos, son metafísicos y aun fantásticos. Aristóteles pone por principios de un cuerpo hecho la materia y la forma, y por principios de un cuerpo al hacerse la materia, la forma y la privacion. Define despues la materia y la forma, y si se quieren concebir estos definidos, es necesario concebir entes imaginarios, que deben toda su existencia á la imaginacion. Aristóteles observó en la doctrina metafísica las ideas abstractas de los géneros, y de las diferencias que los contraen, y reducen á formar las especies; y aplicando á la naturaleza este sistema especulativo ó metafísico, llamó materia al género, y forma á la diferencia. Los peripatéticos á imitacion de su xefe filósofo han pretendido realizar su sistema metafísico, y lo han supuesto realizado; y en esta suposicion, que para ellos era dogmática, han formado su física general sembrada de cuestiones, que eran físicas de nombre, y en realidad metafísicas ó imaginarias. De la física en su renovacion se ha desterrado el sistema peripatético, llamado físico. Mas este destierro solamente ha servido para dar á nuevos sistemas de principios naturales el lugar que ocupa el peripatético: por lo que la física general ha que-

dado inutilmente sistemática como lo era antes. Mako y Horvat han desterrado de sus cursos filosóficos no solamente los dichos sistemas, mas tambien el titulo de física general. Empiezan su física exponiendo la ley única de las fuerzas naturales en todos los puntos de materia, y sin introducir question, ni duda alguna sobre los principios de los cuerpos, tratan de las propiedades comunes de estos. De este modo discurren acertadamente acerca de la naturaleza, como buenos físicos, dan á los discípulos ideas de ella convenientes á la experiencia, y preliminares á las que adquirirán en las cuestiones, que sobre cuerpos determinados se hacen en la física llamada particular.

Los dos autores dichos proponen al principio de sus físicas, y explican la curva, con que el famoso Boscovich (1) pretende explicar los estados de quietud y de movimiento de los cuerpos, y todas las fuerzas de la naturaleza sensible y material. Estos diversos estados de los cuerpos y sus varias fuerzas se expresan en una curva de ordenadas positivas y negativas; mas porque esta curva no se propone con equacion alguna, se ha criticado como inútil para probar el intento de su inventor. Esta dificultad que merecia haber sido tratada fundamentalmente en la ingeniosa defensa, que mi amigo (2) el Señor Abate D. Manuel Gil ha hecho en una obra anónima de la dicha curva de Boscovich, no hace inútil el uso de esta en la física. La experiencia nos da fundamento gravísimo para afirmar

(1) Rogerius Boscovich, Soc. J. Philosophiæ Theoria ad unicam legem virium in natura existentium. Vienne 1758. 4.

(2) Theoria Boscovichiana vindicata... auctore Sacerdote hispano. Fulginæ. 1792. 4.

mar, que en la naturaleza se dan fuerzas atractivas y repulsivas, las quales se explican bien con las ordenadas positivas y negativas de la curva: y esto solo basta para que el uso de esta sea útil y capaz de dar con su figura una idea práctica de la ley única, á que se pueden reducir las fuerzas naturales. El sistema de la atracción, aunque las leyes no se pudieran expresar exactamente con una curva de determinada equación, sería útil en la física, porque se descubre conforme á los efectos de la naturaleza. Newton combinando lo que otros físicos habian dicho sobre la atracción, determinó sus leyes, ó por mejor decir, eligió acertadamente las leyes, que otros habian descubierto, como largamente expongo en la primera parte de mi viage estático: podrá suceder, que algunos físicos adelanten sobre el sistema de Boscovich, lo que sobre el de la atracción se habia adelantado antes de Newton, y que á imitación de este se combinen despues acertadamente los adelantamientos, y se halle la equación mas conveniente á la curva Boscovichiana, que explique simplemente la ley única de la naturaleza en su obrar.

En los sistemas, para aprovecharse de los que puedan ser útiles, se deben tener presentes dos cosas. La primera es, que los sistemas sobre los principios naturales de los cuerpos, y sobre el primer muelle de su movimiento, son inútiles por experiencia y razon. Esta sola basta para conocer que el Hombre es incapaz de penetrar el fondo de la naturaleza, y que sin esta penetración no podrá jamas decir, por qué la naturaleza obra, y como obra. La segunda cosa es, que los sistemas útiles son sobre ciertas propiedades que hay comunes en los cuerpos, y se observan ó infieren de los efectos naturales, ó del modo de obrar de la naturaleza: á la clase de estas propiedades pertenecen la atracción de los cuerpos, las leyes con que se mueven,

y otros que llamaremos atributos de lo material, y son como causa inmediata de sus efectos sensibles. Observemos, pues, atentamente los efectos comunes á todo cuerpo, y la observación nos dará luz para establecer un sistema útil, ó por mejor decir, para conocer su causa inmediata en la propiedad comun á todo cuerpo: mas si llegamos á conocerla, no pretendamos pasar adelante investigando en qué consista, pues entonces abandonaremos la física útil, y nos introduciremos en la sistemática mas inútil. Si Newton se hubiera empeñado en no establecer ó combinar las leyes de la atracción hasta haber descubierto en qué consistía esta, en lugar de sus excelentes principios matemáticos de su filosofía, hubiera escrito una física tan monstruosa como la peripatética.

El discurso hasta ahora hecho se ha dirigido á la reforma de la física general, en la que suelen añadir las cuestiones no menos inútiles que enredadas con que se ha viciado el verdadero estudio de la naturaleza. En la física general, si se quiere conservar en los tratados físicos este titulo, para que á él correspondan las cuestiones que sean útiles, se tratará de las propiedades comunes á los cuerpos: se tratará, quiero decir, de las propiedades que de la observación de la naturaleza se infieren ser comunes á los cuerpos, y no de las que produce la imaginación, ó que finge el entusiasmo de criar entes imaginarios. En dicha física general se tratará útilmente de la solidez, extensión, inercia y atracción, ó gravedad, densidad y raridad de los cuerpos: de la adhesión, divisibilidad, fluidez y elasticidad de sus partes: de los efectos generales que las operaciones químicas producen en los cuerpos, y del movimiento de estos en tiempo y espacio. Al tratado de estas propiedades de los cuerpos, se seguirá uno breve sobre los quatro elementos comunes que llamamos tierra, agua, fuego y ayre; y este segundo tratado servirá de

introduccion para exponer los principios geostáticos, que son la estática y mecánica, ó el equilibrio y la presion de los cuerpos sólidos: la hydrostática y la hidráulica, que son el equilibrio y el fluxó de los líquidos: la aereometría, en la que se trata de la presion del ayre, de su sonido, y de las máquinas aereostáticas: y últimamente las questões sobre el flogisto, sobre la electricidad, la luz y los colores. A estas questões pertenecen las experiencias sobre el ayre fixo: esto es, las fermentaciones, destilaciones y demas operaciones que se hacen para separar y sacar de los cuerpos el ayre fixo, llamado *gas* por algunos físicos, que al presente á la física y medicina da materia de últimos descubrimientos, que no pueden ignorarse (1) sin perjuicio de la humanidad.

Ul-

(1) En lo interior de todos los cuerpos hay un ayre, que de muchos de ellos se saca fácilmente con el artificio de la máquina pneumática, y se halla ser muy semejante al ayre elemental de la atmósfera. Los cuerpos de que se saca este ayre interior, no padecen daño con su privacion. Asimismo de los cuerpos se saca por medio de la fermentacion, destilacion, &c. un ayre, con cuya privacion se deshacen ó destruyen, y este ayre se llamó por Hales (\*) ayre fixo, cuyo nombre es hoy comun en la física. Algunos autores lo llaman *gas*, nombre que usó Helmont (\*\*), primer observador del ayre fixo. De este abundan tanto algunos cuerpos, que como observó Hales, de una pulgada cúbica de encima se sacan 216. pulgadas cúbicas de ayre fi-

xo:

(\*) *La statique des vegetaux, et l'analyse de l'air par Mr. Hales. Paris, 1735. 4.*

(\*\*) *Joan. Bapt. Van Helmont, Opuscula de lethiasi &c. Coloniae Agripp. 1645. 8. Al principio de la obra advierte el autor el uso que hace de la palabra gas.*

Últimamente en tratado particular se explicará el sistema mundano, que se dividirá en terrestre y celeste. En el terrestre se hará la descripción natural del orbe terráqueo, en la que se analizará la tierra, considerando el azufre, las sales, las piedras y los metales. Se hará una breve historia filosófica de las plantas y de los animales, y se observarán anatómica y físicamente la formacion y el mecanismo del cuerpo humano animado.

En el sistema celeste se descubrirá la posicion de los astros fixos y errantes, ó planetarios: de cada uno de estos se dará noticia, y harán discursos particulares sobre los cometas, la luna, el sol, la atmósfera de este, y la aurora boreal.

La muchedumbre de materias que pertenecen á la física, y que se deben estudiar en ella, pide particular

lar

ro: y de una pulgada cúbica de carbon de piedra se sacan 360. pulgadas cúbicas de ayre fixo. Este se llama nitroso, inflamable, flogístico, desflogisticado, alcalino, ácido, &c. segun las materias de que se sacan, ó segun sus varias propiedades, como largamente se trata en las experiencias y observaciones de Priestley, en el diccionario químico de Macquer, y en los libros modernos de química. El dicho ayre fixo no sale puro de los cuerpos, sino tenacisimamente unido con particillas de ellos; y esta union hace que el ayre fixo por sus efectos se diferencie mucho del ayre comun. Por exemplo, el ayre fixo flogístico es el que está íntimamente unido con la materia ignea, que en la física se llama flogisto, y este ayre flogístico es dañoso para la respiracion, é inútil para mantener la llama ó el fuego. Estas y otras observaciones que se han hecho sobre el ayre fixo, han descubierto útilmente un nuevo campo físico en la medicina.

lar habilidad en el maestro para reducirlas á un compendio que pueda explicar útilmente en un año. Si suponemos que la filosofía se haya de estudiar en tres años: que en el primero se expliquen la dialéctica y los elementos matemáticos; y en el segundo la metafísica y la ética; queda un año solo para la física, la qual no se podrá explicar en él enteramente si muchas materias físicas no se tratan históricamente.

Para enseñar la física en las escuelas son buenos los cursos filosóficos antes citados de Zallinger, Jaszlinszky, Sagner, Jacquier, Altieri, Tamagna y Maximiliano Manglod, y principalmente los de Scherffer, Mako y Horvat. En estos cursos falta un buen tratado sobre el ayre fixo, del que da las noticias necesarias Poli (1) en los buenos elementos de física experimental. Estos elementos algo abreviados formarían un excelente compendio de física, en el que está se estudiaría sin necesidad de algun conocimiento de álgebra. Sobre la física se han escrito muchas obras curiosas y magistrales, de las que deberán tener noticia (2)

(1) *Elementi di fisica sperimentale*, composti da Giuseppe Saverio Poli. Napoli, 1787. 8. vol. 2.

(2) He aquí una breve noticia de las obras que enseñando filosofía y matemática he ojeado y consultado.

*Cours de physique experimentale* par J. D. Desaguliers. Paris, 1751. 4. vol. 12. Obra fundamental, que del ingles al frances traduxo el célebre Jesuita Pezenas.

Jacobi Rohaulti, *Physica latinè versa* à Samuele Clarke. Venetiis, 1740. 8. vol. 12. Obra metódica y clara, que se ilustra con las notas.

*Introductio ad philosophiam naturalem*, auctore Petro Van Musschenbroekio. Patavii, 1768. 4. vol. 2. Obra magistral, en que con exáctitud se observan los fenómenos

para consultarlas oportunamente los que enseñan física, y los que en ella desean instruirse fundamentalmente.

En

naturales, se proponen las experiencias físicas, y se raciocina sobre ellas. Esta edicion es completa.

Petri Martini: *Philosophiæ naturalis institutiones*. Neapoli, 1738. 8. vol. 3. Obra de mediana instruccion.

P. D. Joannis de Turre, *Elementa physicæ*. Neapoli, 1758. 8. vol. 8. Obra en que el autor recoge casi todo lo que se habia escrito de física.

Fr. Fortunatus à Brixia, *Ordinis Minorum Sancti Francisci, Philosophia mentis, & sensuum*. Brixia, 1749. fol. vol. 5. Obra prolixa y voluminosa, en que faltan questões útiles.

*Physices elementa mathematica experimentis confirmata*. Auctore Gulielmo Jacobo Gravesande. Leidæ, 1748. 4. vol. 2. Obra magistral, en algunas questões difusa, y en otras poco clara. Los cursos de Gravesande y de Desaguliers son muy útiles para los matemáticos.

*Physica generalis methodo mathematica tractata* à Joanne Scarella, Cler. Regularium. Brixia, 1754. 4. vol. 4. Obra demasiadamente prolixa.

Clarissimi Helsame, *Physica experimentalis Newtoniana in latinum translata* à Georgio Merburg Soc. J. Vindobonæ, 1769. 4. Obra curiosa y metódica, pero muy sistemática.

*Cours de physique* par Mr. Hartsoeker. Haye, 1730. 4. Obra metódica y clara, mas no del mejor acierto en las questões sistemáticas.

*Dictionnaire de physique* par Aimè Paulian. Avignon, 1761. 4. vol. 3. Buen diccionario físico, en que el autor ha corregido con acierto algunas proposiciones de las ediciones antecedentes: la mejor se ha hecho últimamente en

ita-

En mi viage estático al mundo planetario, y en mi historia física de la tierra largamente discurro sobre la física celeste y terrestre: en estas obras el lector hallará

italiano en Turin. En este diccionario se contiene lo mejor que sobre la física se lee en el gran diccionario de Efraim Chambers, que contiene 9. tomos en 4. y se añaden nuevas observaciones.

Physica ex recentiorum observationibus à Patre Khell, Soc. J. Vienæ, 1754. 4. vol. 4. Obra buena.

La física experimental no es profunda, mas es clara, y contiene la explicacion de las máquinas; por lo que la dicha física, como su Arte de experiencias, son obras útiles. Las que el Jesuita Castel escribió sobre el sistema Newtoniano, sobre la pesadez universal de los cuerpos, y otras materias físicas, son sumamente ingeniosas; por lo que el autor, aun quando discurre no con el mejor acierto, da motivo á dudas prudentes. El Jesuita Regnault escribió sobre la física y su historia, obras cuya leccion de leyta é instruye á los discípulos.

Carlos Bonnet publicó las dos obras siguientes: "*Contemplation de la nature. Hamburg, 1782. 8. vol. 3. Palingenesie philosophique. Neuchatel, 1782. 8. vol. 2.*" La primera obra contiene buenas reflexiones, y da buen método á las clases de las materias que componen la física; pero es obra mas filosófica que física. La segunda obra en que se contempla el tiempo pasado y futuro de los vivientes, se podria reducir á un pliego, en que se propusieran los fundamentos con que los orientales pitagóricos pudieran organizar monstruosamente su sistema de la transmigracion de las almas. Spallanzani ha ilustrado la primera obra de Bonnet, y discurrendo con mejor acierto que este, ha publicado la obra: *Física animale, è vegetabile. Venezia, en 8. vol. 2.*: continúa imprimiendo otros tratados de física natu-

rá no pocas noticias y reflexiones, que podrán conducir para perfeccionar el estudio de la ciencia física, y que en este discurso no reproduzco por no repetir lo que he escrito.

CA-

tural. Las físicas de Hauser y de Monteiro son buenas para que los escolares las lean en estudio privado.

En el discurso sobre la matemática se notarán algunas obras en que se trata fundamentalmente de la física celeste, y de la mecánica, estática, aereometría é hidrostática.

La gramática de las ciencias filosóficas que Benjamin Martin escribió en ingles, y se ha traducido en diversas lenguas, es un compendio breve y claro de física, que puede entenderse fácilmente aun por niños y niñas: por lo que es obra útil para los que no han estudiado filosofía.

## CAPÍTULO II.

## Matemática.

El sabio entre los griegos antiguos honrosamente se llamó filósofo: mas el nombre de matemático (1) solamente convenia al discípulo de la sabiduría; por lo que la matemática antiguamente se enseñaba á los niños (2) con las lenguas que necesitaban saber para aprender á filosofar; y segun esta práctica Aristóteles (3) dixo que el niño podía ser matemático, mas no sabio ni físico. Este dicho de Aristóteles declara el estudio infantil de la matemática en tiempos en que la Grecia se creia buena filósofa, y eminente en la física. Mas esta era una ciencia sistemáticamente especulativa, como necesariamente debia ser, porque su origen y sus progresos consistian en la especulación y no en la observacion de la naturaleza, en cuyo estudio el filósofo adelanta á proporcion que se instruye en la matemática, y esta se perfecciona. La matemática sin abandonar el destino de su institucion ó invencion, que consiste en dar ideas elementales de todas las ciencias físicas, se ha elevado tanto sobre estas, que para su estudio fundamen-

(1) Matemática de las palabras griegas *μαθησις* (disciplina, doctrina) *μαθητης* (discípulo) *μαθητιω* (deseo aprender).

(2) Veanse las notas de Teodoro Zuinger sobre la obra: "Aristotelis de moribus lib. X. gr. ac latine. Basileæ, 1566. 4. lib. 1. cap. 1. p. 11.

(3) Vease la citada obra de Aristóteles, lib. 6. c. 9. p. 269. n. 15.

tal el Hombre, no en la niñez, mas en la juventud y virilidad, necesita agotar el fondo de la mayor agudeza de su ingenio. La aritmética y la geometría, elementos primeros de la matemática, aplicados á varias materias sensibles, forman el origen de sus respectivas ciencias, son fuente perenne de sus progresos, y de la perfeccion de las artes mecánicas, abren el manantial de las ventajas que se sacan de la actividad y de los efectos de la tierra, del agua, del ayre, del fuego y de los cielos, y parecen poner en movimiento toda la naturaleza, escudriñando el número, el peso y la medida de todos sus cuerpos.

El número cuenta y comprehende todo objeto sensible, al que aplicando sus reglas produce nuevos ramos de ciencias, segun la varia naturaleza de los cuerpos sensibles: así como en el ayre por ser sonoro produce la música. La geometría aplicada á los astros y á los fenómenos celestes, produjo la astronomía y el rumbo de la náutica: aplicada al orbe terráqueo, produjo la geografía: aplicada á los quatro elementos, produjo la aereometría, la hidráulica, la pirometría, la mecánica, la arquitectura; y aplicada últimamente á la física perfeccionó su estudio y el de las artes, haciendo mas y mas útiles y ventajosas las producciones de la naturaleza.

Estos bienes que ha producido la ciencia matemática, y otros muchos que aun podrá producir, y que son objeto de esperanza no lisonjera, mas bien fundada, no conoció ni previó mejor ninguna nacion antigua que la China. Esta que en su imperio aun floreciente presenta la sociedad mas antigua, y continuada sin interrupcion de gobierno desde su primer establecimiento, como se lee en sus anales, unió á la matemática los mismos premios y honores que debió conceder á las ciencias naturales mas necesarias. El establecimiento de los Jesuitas en la China repugnaba á

sus leyes fundamentales, que no permiten el de los extranjeros; mas porque los Jesuitas (1) para establecerse con el fin de anunciar el santo Evangelio se mostraron eminentes matemáticos, y aun superiores á los mayores que veneraba la China, luego fueron recibidos en esta, y lograron la licencia de predicar la fe católica. El aprecio que los Chinos hacen de las matemáticas, y las nuevas ventajas que de ellas han sacado con el magisterio de los Jesuitas, hicieron que á estos diesen contra sus leyes establecimiento tan sólido, que en vano pretendió contrastarlo el político manejo del Marques de Pombal por medio de embaxadas, y de promesas lisonjeras al Emperador de la China para que desterrase de sus dominios los forasteros que sufría establecidos contra el espíritu de sus leyes. El Imperio Ruso, medio asiático y medio europeo en su acertada política y en sus dominios, y confinante con la China, de esta parece haber aprendido á dar la protección con que prodigamente favorece á los Jesuitas en sus Estados, en que por repetidas leyes imperiales no podían ni aun entrar sin incurrir en la pena capital fulminada dos veces en el siglo pasado y en el presente; y objeto de esta protección ha sido el fin de promover con el magisterio jesuítico el estudio de las ciencias naturales, y principalmente el de la matemática. A esta debe Europa la casi temeraria empresa de sus navegaciones para conquistar reynos desconocidos, comerciar con nuevos mundos, perfeccionar las artes, aumentar inmensamente sus riquezas, y ha-

(1) Montucla: *Histoire des mathematiques*. Paris, 1758. 4. vol. 2. lib. 2. §. 6. p. 398.

Giro del mundo di Gio Francesco Gemelli. Venezia, 1728. 8. vol. 8. En el vol. 4. cap. 5. p. 111.

cerse respetable y aun temible por mar y tierra.

El estudio de las matemáticas no solamente hace temporalmente felices los grandes reynos ó sociedades, mas tambien la mas pequeña poblacion; pues no hay ninguna tan infeliz que no necesite de su influxo. La direccion de los rios para evitar los daños de sus crecientes y de las inundaciones; la invencion y el uso ventajoso de los molinos de agua y viento; la invencion ó perfeccion de máquinas é instrumentos para toda especie de labores; la fábrica y la fortaleza de las casas; la provision y eleccion de sus mejores y menos costosos materiales, y otras cosas semejantes y necesarias para una mediana conveniencia de vida, dependen mediata ó inmediatamente del influxo de la matemática. Esta es ventajosa y aun necesaria al Hombre solitario, el qual si no tuviera idea alguna de ella, ó fuera incapaz de hallar y combinar sus principios y reglas, tendria por habitacion las grutas que le fabricase la naturaleza, como se las fabrica á las mas desgraciadas bestias que á ella se abandonan: se cubriría con cortezas ásperas ú hojas volantes de las plantas; y para trabajar y defenderse no tendria mas instrumentos que sus manos y pies.

De las ventajas grandes de la matemática puede participar no solamente toda la sociedad humana, sino tambien el mas infeliz de ella; y para que esta participacion sea efectiva y fructuosa, el estudio matemático se debe arreglar de modo que todos los hombres en comun y en particular puedan aprovecharse de él. Esta reflexion no menos justa que conveniente, obliga á considerar la ciencia matemática como una fuente de que todas las ciencias físicas y artes mecánicas se proveen; y de la que á cada una de ellas se ha de dar lo que se necesita para que se logre su mayor perfeccion. Las artes mecánicas ya inventadas fácilmente se aprenden por los artesanos con la material enseñanza, y se

perfeccionan instruyendo á los artesanos mas hábiles ó ingeniosos en algunos principios matemáticos, los quales aunque simples, descubriéndoles y haciéndoles conocer el artificio de las máquinas ó de los instrumentos que manejan, les ponen en estado de darles la mayor perfeccion. A esta volarian las artes, si en los que las ejercitan se hiciera comun la noticia de los principios matemáticos. Pruebas prácticas de esta verdad nos presenta la frecuente experiencia en las máquinas utilísimas que han inventado artesanos de medianísima instrucción en los principios de matemática. Entre estos inventores se hizo célebre en la mecánica Carlos Fontana, que en su descripción del templo Vaticano da noticia de algunas de las muchas máquinas que inventó y que aun se usan en Roma, y es celeberrimo en el día Guillermo Herschel por la admirable perfeccion que ha dado á los telescopios. Herschel, natural de Hanover, simple soldado y músico de profesion, se ocupaba por aficion en hacer vidrios de anteojos, y tuvo la habilidad de hacer un telescopio que aumentaba los objetos dos mil veces: esto es, los aumentaba quatro veces mas que los mejores telescopios de Short, que eran famosos. Tuvo Herschel la curiosidad de observar los cielos con sus telescopios, deseando descubrir en ellos lo que se ocultaba á la perspicacia de los astrónomos, y prontamente consiguió satisfacer su curiosa ambicion de ser astrónomo observador. "Herschel, dice La-Lande (1), en el espacio celeste de algunos grados ha descubierto y distinguido quarenta y quatro mil estrellas.... hizo despues un telescopio que aumentaba seis mil veces los objetos desde 300. hasta 400.

(1) *Opusculi scelti sulle science, e sull' arti: tomo XI. Milano, 1788. 4. p. 25.*

400. veces.... Si Herschel perfecciona el telescopio de 40. pies, se descubrirá un nuevo campo á las observaciones: las lentes acromáticas mucho se perfeccionan, y sobre ellas ha escrito mucho Boscovich." Este gran matemático y físico en sus últimas producciones literarias parecia haber agotado toda la matemática para perfeccionar los telescopios: el fondo de doctrina sublime que en dichas producciones resplandece, y la celebridad de su autor, llamado justamente el segundo Newton, hacian casi temeraria la empresa de poder dar nueva perfeccion á los telescopios: mas Herschel puro artesano, que de la matemática sabia poco mas que el nombre de ella, ignorando lo que en esta se habia escrito por Newton, Smith, Boscovich, &c. sobre óptica y catóptrica, emprendió con temeridad en la opinion de los matemáticos, y con acierto consiguió la perfeccion que ninguno de estos habia sabido dar á los telescopios. Este exemplo nos hace conocer prácticamente, que el vulgo de los artistas, si estos se instruyen en algunos principios de matemática, puede aumentar las ventajas de esta ciencia.

No se debe pretender vanamente, que todos los artistas aprendan los principios matemáticos; mas se puede y debe pretender justamente, que en las escuelas de leer y escribir se enseñen los pocos principios de matemática, que segun la costumbre de los antiguos griegos se enseñaban á los niños, como antes se advirtió, y que no solamente para todos los ramos de las ciencias físicas, mas tambien para las artes mecánicas que tienen conexion con la matemática, se escriban y enseñen instrucciones en que se contengan los pocos elementos matemáticos que conviene saber para perfeccionar las dichas artes. Los niños en la edad de nueve años son comunmente capacísimos de entender la parte elemental de aritmética y geometría, que mas influye en la perfeccion de las artes. Pueden los dichos niños

niños instruirse bien en las reglas de sumar, restar, multiplicar y dividir cantidades numéricas enteras, y quebradas ó decimales: en las que enseñan á quadrar y cubar un número, y á sacar las raíces quadradas y cúbicas; y en las que tratan de la proporcion de las cantidades numéricas y geométricas. Asimismo los niños pueden instruirse en todas las proposiciones geométricas de líneas, ángulos y planos. Esta instruccion en los elementos aritméticos y geométricos, fácil de darse á todos los niños en las escuelas de leer y escribir, sería medio eficazísimo para que los artistas hicieran progresos admirables en las artes. Si los maestros públicos de leer y escribir tuvieran obligacion de enseñar los dichos elementos, muchísimos hijos de artistas los aprenderían: y en este caso los xefes de los gremios en las artes de las poblaciones grandes fácilmente podrian introducir la costumbre de no permitir á ningun artista que fuese xefe de oficio ó tienda, sin haber dado con público exámen prueba de saber los dichos elementos. En los de geometria basta poner las proposiciones de los cinco primeros libros de Euclides, ordenandolas no como se hallan en las obras de este autor, mas con la brevedad, buen método y claridad con que se ponen en los elementos matemáticos de La-Caille, Mako, Horvat y de otros modernos: y en corolarios á cada proposicion se indicarán sus usos, ó su aplicacion práctica á las artes ó á sus máquinas, como tambien á la agrimensura, hidráulica, arquitectura, geografia, y á otros ramos de matemática ó de fisica que son fáciles de entender. El Jesuita Leonardo Ximenez publicó en italiano los cinco primeros libros de la geometria de Euclides, proponiendo en cada proposicion su aplicacion á la práctica; pero esta aplicacion no se hace tan general como convendria hacerla. Podrian, pues, hacerse dos compendios elementales de principios matemáticos: en uno de estos, que se debería enseñar en las escuelas de

leer y escribir, se propondría el uso de las reglas aritméticas; y de las proposiciones geométricas en la agrimensura, y en el maquinismo mas comun á las artes mecánicas; y en otro compendio que se enseñaria en las escuelas de latinidad, se propondría el uso de dichas reglas y proposiciones en la mecánica, hidrostática, geografia y arquitectura. La instruccion en el primer compendio será útil para los niños que han de aprender artes mecánicas; y la instruccion en el segundo compendio será útil para los niños de familias distinguidas, los cuales sin haber estudiado las ciencias mayores, siguen carrera militar, civil y eclesiástica. De esta última carrera hay no pocas personas que por razon de su ignorancia viven en ociosidad perniciosa á ellos, á la religion y á la sociedad, y que podrian ocuparse en beneficio propio y del Estado, si hubieran aprendido en su niñez los elementos matemáticos.

De estos debe haber un compendio propio y peculiar para los que han de estudiar filosofia, ciencia preliminar al estudio médico, legal, canónico, teológico, y al de la matemática sublime. La práctica inmemorial de las Universidades, que obliga á estudiar la filosofia antes que las demas ciencias mayores, es necesaria para que estas se estudien útilmente; y la filosofia, que para este fin es necesaria, pide á lo menos un conocimiento mediano de todos los elementos matemáticos. Estos deben comprehender la aritmética, el álgebra, la geometria, las secciones cónicas, y una breve noticia de los principios del cálculo infinitesimal y de su uso. El nombre de álgebra, que hasta ahora se ha familiarizado poco, da á algunas personas mas horror que les podria dar el estudio algebraico, que basta hacer para entender bien la filosofia. Para este estudio, que se puede hacer en un mes, basta la explicacion de álgebra hasta las equaciones de

segundo grado, y esta explicacion facilitará el conocimiento de la geometría, y el estudio de las secciones cónicas y de los principios del cálculo infinitesimal. Algunos autores en los elementos matemáticos que proponen para estudiar sus cursos filosóficos, ponen su mayor cuidado en el escasear reglas algebraicas y proposiciones geométricas, cuyo conocimiento pide una semana mas de estudio, y cuya ignorancia perjudica mucho á la inteligencia de toda la filosofía. Esta noción escasez proviene de no haber perecido aun el concepto que desmerecidamente se tenia de la antigua filosofía que se estudiaba sin alguna noticia preliminar de matemática. De esta ciertamente no necesitaba la antigua filosofía en que se trataba de entes imaginarios, sin número, peso y medida, que necesariamente se deben considerar en los entes materiales, que son objeto de la verdadera física.

Todo lo que hasta aquí se ha dicho no basta para tener matemáticos, y lograr las considerables ventajas que estos pueden dar á la sociedad humana. Para estos fines es necesario establecer sólidamente el estudio de la matemática, y dar premios y destinar empleos honrosos y útiles á los que en ella se aventajen. Debe haber profesores públicos de matemática; mas sus escuelas estarán desiertas, si no esperan premio los que á ellas hayan de asistir. El actual establecimiento militar de Europa tiene premios para los que estudian algunas partes de la matemática; esto es, para los ingenieros, artilleros y marinos: mas faltan premios para las demas partes de la matemática; y los que en el estado militar se dan, son poquitos é incapaces de hacer en una nacion tan comun como debe ser el estudio matemático. Todas las poblaciones grandes suelen tener necesidad del beneficio é influxo de la arquitectura, de la hidráulica, de la hidrostática y de la mecánica: por lo que en ellas deberia haber cátedras de

estos ramos matemáticos, y empleos fixos con que se premiasen y ocupasen útilmente los arquitectos, hidrostáticos y maquinistas. Sobre los ramos de matemática, que son de útil y comun uso en la sociedad civil, son deseables dos cosas. Una es que de cada uno de dichos ramos se forme un curso ó instruccion fundamental y completa, en que de matemática se pongan solamente los principios precisos que conviene saber para entender bien la instruccion. La segunda es que en las poblaciones grandes, segun su necesidad y sus circunstancias, se formen academias de las ciencias físicas, de las partes de la matemática que les sean mas útiles para plantíos, cultivo de tierras, introduccion y perfeccion de máquinas y artes para facilitar por tierra y agua el transporte de los géneros, y para sacar de los rios y lagos todas las ventajas posibles. De este modo haciendose comun en la nacion la matemática práctica y fácil, ella será artesana, comerciante é industriosa utilísimamente en toda especie de labores.

Las industrias que he propuesto para hacer comun el útil uso de la matemática, no se pueden efectuar, ó si se efectuan, no subsistirán si no tienen su apoyo ó fundamento en establecimiento de la enseñanza de la matemática universal en las Universidades, en las que de ella debe haber las quatro cátedras siguientes. La primera será de elementos de matemática, en que se enseñen la aritmética, geometría, álgebra, aplicacion de esta á la geometria, trigonometría plana, secciones cónicas, y cálculo infinitesimal. El estudio de estos elementos se puede hacer en un año, por quien antes haya estudiado la filosofía, y en ella sus respectivos elementos matemáticos. La segunda cátedra matemática será de estática, mecánica, hidrostática, areometría, óptica y catóptrica: y la tercera cátedra será de astronomía. En la segunda cátedra se dará noticia de la artillería, y de las arquitecturas civil y militar,

y en la tercera cátedra se dará noticia de la geografía y del arte de navegar. La última cátedra, que es de astronomía práctica, consiste en un observatorio astronómico, en que se explicará y practicará la astronomía. La matemática en las Universidades se debe enseñar en lengua latina, cuyo conocimiento es necesario para consultar las obras de los matemáticos antiguos, y de los mas ilustres modernos, quales son Des-Cartes, Clavio, Gregorio de San Vicente, Newton, Leibnitz, Eulero, Boscovich, y algunos otros que han escrito en latin.

Discrepan el parecer de los escritores, y la práctica de los profesores matemáticos en el método y orden con que se deben enseñar varios tratados de matemática, y principalmente sus elementales. Sobre estas dudas y diversidad de parecer he aquí algunas advertencias y reflexiones que conducirán para su mas acertada resolución.

Segun la práctica universal que me parece convenientisima, la aritmética es la primera parte que se enseña de los elementos matemáticos; mas dudase si despues de la aritmética convendrá enseñar la geometría ó el álgebra; si el método analítico del cálculo se deba preferir al sintético de la geometría; si esta se deba enseñar ó no segun el método ú orden que Euclides dió á sus proposiciones; si estas proposiciones se deberán demostrar con el mayor rigor geométrico, ó su demostración se deberá hacer por aritmética, por álgebra, por principios metafísicos, ó de qualquier otro modo que se juzgue mas oportuno por su brevedad y claridad.

En orden á la decision de la primera duda sobre si convendrá explicar el álgebra antes ó despues de la geometría, la experiencia da poca luz: pues he conocido escolares que aprendian mas fácilmente la matemática estudiando el álgebra antes que la geometría; y por lo contrario he experimentado que otros escolares apren-

aprendian mas fácilmente la matemática estudiando antes la geometría que el álgebra. Rondet en el discurso preliminar al cálculo integral de Stone, que de él tradujo del ingles en frances, trata (1) del método de estudiar la matemática, "y juzga que generalmente conviene estudiar antes el cálculo algebraico que la geometría pura, y que esta se estudie despues, mezclandola de quando en quando con el cálculo para no esclavizarse á este, ni familiarizarse demasiado con la geometría.

De este modo, añade Rondet, se podia estudiar la geometría de Euclides por Lamy (2), Melezieu, &c. y despues sin cálculo por Tacquet (3), Deschales (4), &c.

(1) Analyse des infiniment petits comprenant le calcul integral par Mr. Stone: traduit par Mr. Rondet. Paris. 1735. 4. p. XCVI. Obra metódica y clara, que los escolares pueden leer útilmente.

(2) Bernardus Lami escribió: *Elemens de la géometrie*. Paris 1710. 12. Esta edicion es la mejor.

Melezieu siguiendo el método de los elementos de geometría que Arnould imprimió anónimamente en 1667. en Paris, publicó la obra anónima: *Elemens de géometrie de Monseigneur le Duc de Bourgogne*. Paris, 1705. 4. En el prólogo se dice que Melezieu, autor de esta obra, se propuso imitar la geometría de Arnould. No se aprecian al presente las geometrías de Lamy y de Melezieu.

(3) Andreæ Tacquetæ, Soc. J. geometria, & trigonometria: trigonometria Rogerii Boscovich Soc. J. & sectiones conicæ Guidonis Grandi Monaci Camaldul. Romæ, 1745. 8. vol. 2. De esta obra célebre en las escuelas modernas se hablará despues.

(4) La geometría de Deschales está en su obra. "Claudii Milliet Deschales Soc. J. Cursus, seu mundus mathematicus.

y de esta manera el escolar profundizaria en la aritmética y en el analisis. Despues se pasará á las secciones cónicas por Hospital, y á la aplicacion del álgebra á la geometria por Guisnee (1); y se leerán la geometria de Des-Cartes, segun el excelente comentario del Jesuita Rabuel (2), y el analisis demostrada de Reynau (3), Sacerdote del Oratorio. La leccion de las obras geométricas del Jesuita Gregorio de San Vicente (4) es la mas conducente que de las modernas se puede hacer para formar el espíritu geométrico; y para leerlas fructuosamente no hay cosa mejor que ver antes la aritmética de los infinitesimos de Wallis (5), que es una analisis pura de toda la obra geométrica del Jesuita San Vicente. Wallis mejor que Robervali, Marienne, Leotaud, &c. ha-

Lugduni, 1690. fol. vol. 4." De este curso dice Wolfio escribiendo en 1740. Deschales explica con matemática pura bien las cosas antiguas conocidas: no toca las modernas y sublimes: su curso matemático es el mejor que hasta ahora se ha visto. (Christiani Wolfii elementa matheteseos. Genovæ, 1741. vol. 5. En el vol. 5. cap. 1. §. 4. p. 5.)

(1) Despues se notarán las mejores obras para estudiar la secciones cónicas, y la aplicacion del álgebra á la geometria.

(2) Claudio Rabuel: "Commentaires sus la géometrie de Des-Cartes. Lion, 1730. 4." Este comentario, dice Wolfio citado cap. 4. §. 7. pág. 42. basta para penetrar totalmente el pensar del gran geómetra Des-Cartes.

(3) Carlos Reynau: Analyse démontrée. Paris, 1708. 4.

(4) Despues se hablará de las obras de San Vicente.

(5) Joannis Wallisii, opera mathematica. Oxonii, 1665. fol. vol. 3. Los mejores tratados de esta obra son las secciones cónicas, y la aritmética de los infinitos, cuya leccion es útil para entender bien las obras de San Vicente.

ha conocido el mérito de la sublimidad geométrica de este Jesuita, y con método aritmético la ha presentado á la vista de todos. Asi, pues, concluye Rondet, es necesario mezclar la geometria con el cálculo, y marchar con las dos cosas juntas: la geometria esté con el centro y como en el cuerpo de batalla, y el cálculo en las alas, en la vanguardia y en la retaguardia, para romper y abrir camino, y para desbaratar las ideas, ordenarlas y agotarlas." Es excelente este consejo á que Rondet reduce el fin de su largo discurso sobre las matemáticas; mas la dificultad está en reducir el consejo á práctica buena y fácil; y esta práctica no se consigue si la mente no se forma verdaderamente geométrica. Con esta proposicion he indicado la resolucion de las dudas antes puestas sobre el método analítico y geométrico, y sobre el modo que convenga enseñar la geometria, y demostrar sus proposiciones.

En el discurso sobre la dialéctica se habló de los métodos analítico y sintético, y se advirtió que el uso del sintético suele ser mas comun y útil para enseñar las ciencias. En el caso presente el método analítico pertenece al cálculo aritmético ó algebraico; y el método sintético pertenece á la geometria, en que todas sus demostraciones se hacen segun la razon de igualdad, desigualdad y relativa proporcion que los cuerpos tienen entre si por su número, peso y medida ó grandeza.

El método analítico del cálculo matemático tiene mucho de especulativo, por lo que fácilmente puede formar vanamente especulativa la mente del matemático que lo usa: el sintético de la geometria, porque está unido á la consideracion de las propiedades sensibles de los cuerpos, no forma especulativa la mente, mas la enseña á formar siempre sus ideas con relacion á dichas propiedades materiales: y porque es mas difícil engañarse en combinar estas ideas, que las especulati-

vas del cálculo, sucede, como lo demuestra la experiencia; que rara vez los matemáticos se engañan en las demostraciones geométricas, y muchas veces yeran en las analíticas del cálculo. La prueba de este yerro nos dan no solamente los cálculos, que con resultados muy diferentes se han hecho sobre la atracción por diversos matemáticos insignes; mas tambien los que frecuentemente se hacen sobre la integracion de series y cantidades infinitesimas, y sobre la teórica de los planetas. Esta reflexion parece conveniente para preferir el método sintético de la geometría al analítico del cálculo. Esta preferencia se autoriza con el exemplo de los mas ilustres matemáticos, y con los descubrimientos que al método sintético se deben, superiores á los que se han conseguido con el analítico. Los primeros y mas ilustres geométricos usaron del método sintético, y con él elevaron la geometría á una sublime perfección." Euclides, como dice Rondet (1), hablando de la quadratura del círculo se ha de mirar como un primer orden de geometría y de medios geométricos: Apolonio es el segundo: Arquimedes es el tercero, y Gregorio de San Vicente es el quarto: y asociando á estos geométricos los órdenes colaterales del cálculo, que son los medios de los medios, se asociarán Diofante á Euclides, Vieta á Apolonio, Des-Cartes á Arquimedes; y á Gregorio de San Vicente se asociarán Newton, Leibnitz y los analistas modernos.... El autor sistemático que cultivará la geometría con razon y conocimiento de causas sin enmascarar demasiado su objeto con el cálculo, acabará siempre en un punto en que dará

una superioridad al cálculo analítico, y se verá que el cálculo sintético es el que debe ser el fundamento de la geometría.

DIRECCION GENERAL DE LOS ESTUDIOS

(1) Rondet p. XCII. XCIV. de su discurso preliminar (citado) al analisis de Stone.

necesariamente vueltas al rededor de él. El cálculo da vueltas sin hacer otra cosa que tornear circularmente al rededor de un punto que es su centro. El método antiguo, que es del ingenio y del raciocinio claro y bien formado quizá torneará, mas torneará acercandose siempre, como si tornease por una espiral, cuyas vueltas no sean infinitas.... Despues de Euclides nos ha enriquecido é ilustrado Apolonio: Arquimedes despues de este; y Gregorio de San Vicente despues de Arquimedes. En seguida de estos quatro podrá venir un quinto geométrico; mas á este le costará mucho, si quiere sublimarse sobre los quatro autores dichos; y le costará principalmente por ser tan difícil comprehender la vasta obra de Gregorio de San Vicente. Ciertamente le deberá costar mucho para poder superar á tales hombres; pero se debe contentar con la respuesta de pedirse y necesitarse para las grandes empresas gran ánimo, gran atrevimiento y gran trabajo. No se debe perder el ánimo. Si se hubieran de leer enteramente las obras de San Vicente, esto seria difícil: no porque sea difícil el estilo de este autor, ni porque sean largas y enredadas sus proposiciones, sino porque sus obras son largas, y su estilo antiguo puramente geométrico pide siempre una atencion grande, de que todos no son capaces, si no desean vencerse prontamente en alguna cosa para habituarse á estas noticias: y esto sería lo mejor. El estilo del cálculo que cubre la razon y envuelve las ideas, se acomoda mas al común de los hombres; y actualmente se tiene hábito en calcular; y quando uno se ha habituado al cálculo, difícilmente se acomoda al estilo antiguo. Felizmente las obras de Gregorio de San Vicente, de Arquimedes, y de los otros autores de su clase han sido calculadas millares de veces. Se podrán estudiar por el cálculo si falta valor para estudiarlas en el estilo propio de sus autores: mas en este caso despues de haberlas estudiado por el cálculo

cálculo, se estudiarán en sí mismas, si se desea adquirir su espíritu, y aquel espíritu de invención, que lo es de idea, de reflexión, de meditación y de raciocinio. El espíritu del cálculo es espíritu travado, embotado y apagado." Hasta aquí Rondet, cuyas reflexiones acertadas y juiciosísimas deben tener presentes los profesores matemáticos para instruir según ellas á los discípulos de ingenio sublime.

El cálculo que en la matemática es como el pensar metafísico ó abstracto en la filosofía, al principio se presenta al espíritu humano menos claro y gustoso que el método geométrico: pero luego que la mente adquiere la menor facilidad en calcular, vuela rápida y gustosamente, porque se ceba con sus ideas abstractas, que fácilmente concibe y combina sin necesidad de referirlas á los objetos sensibles con que tienen conexión. La mente habituada á calcular pierde el gusto geométrico, así como en la filosofía la costumbre de metafisiquear hace perder el gusto al raciocinio simple y sólido. En el cálculo el matemático pierde de vista los objetos sensibles y las propiedades que en ellos considera la geometría. Esta tiene presentes siempre su solidez, sus superficies, las líneas de que estas se componen: mas el calculador guiado de ideas abstractas, esconde ó cubre con el cálculo las propiedades geométricas de los cuerpos, ignora las resultas que la oculta combinación de estas le da en las operaciones del cálculo, y al fin de este se halla no pocas veces con resultas inútiles ó monstruosas. La experiencia enseña que los grandes descubrimientos en la matemática se deben no al cálculo, sino al método geométrico, y que es necesario acudir á este en todo lo que se descubre con el cálculo para verificar con la geometría, si es verdadera y cierta la demostración que se hace ó parece hacerse por álgebra." Gregorio de San Vicente, dice Wol-

Wolfio (1), con su obra geométrica de la quadratura del círculo y de las secciones cónicas allanó el camino de los nuevos descubrimientos en la matemática: y Leibnitz en las Actas de los eruditos (2) del año 1691. confiesa ingenuamente que hallándose él como forastero en la geometría, con leer la dicha obra de San Vicente, y juntamente el libro de Hugenio (ó Huighens) sobre el reloj oscilatorio, y las cartas de Dettonville (esto es, de Pascal) á él, como también á otros, se apareció repentinamente una luz nueva y no esperada." Este dicho de Leibnitz, que tanta parte ha tenido en los nuevos progresos que ha hecho la matemática, hace conocer que estos se deben al método geométrico y no al cálculo. Los que tengan gran práctica de este, confesarán fácil é ingenuamente, que de la verdad y utilidad de muchísimas demostraciones algebraicas no se tiene certidumbre ni seguridad, si no se verifican con la geometría; y de esto se leen pruebas frecuentes en algunas obras, y principalmente en las de las Academias Matemáticas.

El método geométrico se ha de considerar como medio único para hacer geométrica la mente, y como eficaz para inventar, y como balanza fiel para pesar las demostraciones del cálculo, y descubrir su verdad, falsedad, utilidad ó inutilidad. Todos los que estudien los elementos de matemática con intención de continuar su estudio, deben ejercitarse en el método geométrico; y los profesores procurarán que de este han gan

(1) Wolfio citado: cap. 3. §. 14. p. 30.

(2) Vease: Acta eruditorum anni 1791. Lipsiæ, 1692. 4. p. 438. en donde Leibnitz confiesa que ignoraba totalmente la geometría sublime hasta el año 1672. en que leyó las obras de Huighens, Pascal y San Vicente.

gan mayor ejercicio los discípulos de grande ingenio que pueden y desean hacer progresos en el estudio matemático. Para que los escolares de matemática aprendan el método geométrico, se ejerciten en él, y puedan conocer y apreciar su utilidad, estudiarán por dicho método la geometría, las secciones cónicas, y las trigonometrías plana y esférica. "A Juan Ramo, dice Wolfio (1), desagradó la geometría de Euclides, y Schoner aseguraba que los discípulos aprovechaban mas con la reforma, que en la geometría de Euclides habia hecho Ramo: no obstante, añade Wolfio, preferimos á las obras de Ramo las de Euclides... y conmigo convienen otros matemáticos en juzgar que no ha sido muy feliz el atrevimiento de los reformadores de Euclides, y que á este se deba aun conceder la palma. Este mismo es el parecer de Leibnitz, que me lo comunicó verbalmente." Siendo los elementos geométricos de Euclides preferibles á todos los que hasta ahora han visto la luz pública, la geometría se deberá enseñar por el autor, que en ordenar y demostrar sus proposiciones ha imitado mas á Euclides." Cristobal Clavio, dice Wolfio (2), en el primer tomo de sus obras puso los elementos de Euclides con comentarios... y Clavio es demostrador riguroso, como lo fueron Euclides, Arquímedes y Apolonio." Clavio ciertamente tuvo mente geométrica, y con ella escribió sus obras pero estas son mas para maestros que para discípulos, como tambien los de Gregorio de San Vicente. El comentario de Clavio, con razon dice Wolfio (3), es prolixo: á todo Euclides explicaron bien Deschales y He-

(1) Wolfio citado: cap. 3. §. 5. p. 26. §. 8. p. 27.

(2) Wolfio citado: cap. 1. §. 24. p. 11.

(3) Wolfio citado: cap. 3. §. 2. p. 25.

rigonio, y con hermosa brevedad Isac Barrow (1): mas porque todo Euclides para los principiantes matemáticos es poco útil, muchos autores han dexado algunos libros de él. Seria prolixa la relacion de las obras geométricas que se han publicado: baste dar noticia de las principales. Los Jesuitas Deschales y Tacquet publicaron los elementos de Euclides: aquel los publicó en frances, y su mejor edicion hizo Ozanam el año 1709. y Tacquet en latin, y la impresion mas apreciada la hizo Guillermo Whiston en 1703." Se estiman las notas ó ilustraciones que Whiston puso á la geometría de Tacquet, la qual autorizada por la práctica comun de las escuelas, se juzga preferible para uso de ellas. Se estima igualmente la trigonometría plana de Tacquet. Asimismo en las escuelas se enseñan con utilidad y aplauso las secciones cónicas de Grandi, Monge Camaldulense. (Wolfio las elogia por su excelente método y gran doctrina), y la trigonometría esférica del Jesuita Boscovich. Estas obras escritas (2) con demostracion rigurosa son los mejores elementos geométricos de las escuelas matemáticas: en la de filosofía se podrán enseñar estos elementos con el uso del cálculo. La preferencia que á las dichas obras de Tacquet, Grandi y Boscovich doy por autoridad de ilustres profesores, y por la experiencia que he tenido enseñando las matemáticas cinco años, no perjudica al mérito de las obras de otros insignes autores que no han seguido á Euclides en el orden de libros y proposiciones de la geometría, ni tampoco perjudica á la prác-

(1) Isac Barrow imprimió: *Lectiones opticae, & geometricae*. Londini, 1774. 4. *Archimedis opera, Apollonii conicor. lib. III. & Theodosii sphaerica*. 1675. 4.

(2) Se notó antes la edicion de dichas obras.

práctica comun de no enseñar la geometría por Tacquet. He aquí como la preferencia que se merecen los dichos autores, se podrá y deberá combinar con la práctica. Si los que empiezan á estudiar matemática, han estudiado antes filosofía, se suponen ya instruidos en los elementos matemáticos necesarios para entender la filosofía; y de estos discípulos estudiarán la geometría de Tacquet aquellos pocos, cuyo talento y aplicación prometan particulares progresos en la matemática. Esto mismo se podría hacer con aquellos discípulos, los cuales empezando el estudio matemático sin haber estudiado la filosofía, por su gran ingenio y aplicación dan esperanza de hacer particulares adelantamientos. Yo no dexo de advertir que el libro segundo de los elementos geométricos de Euclides suele ser un atolladero para los discípulos; pero el maestro fácilmente los sacará de él, ó impedirá que en él caigan, explicándoles mecánicamente ó por álgebra las primeras proposiciones de dicho libro; y este medio hará tambien que no sea enfadosa ó difícil la inteligencia de las proposiciones del libro V. Los profesores públicos deben sacrificar particulares industrias y especial atención con algunos discípulos para mostrarles el modo de formarse sólidos geómetras. A los demas discípulos se enseñará la geometría por aquellos autores, que aunque no sigan el método de Euclides, se asemejan mas á este en el rigor de la demostración. "De este modo, como bien advierte el Señor Bails (1) con el Jesuita (2) Lechi (cuyos tratados de geometría y de secciones cónicas se en-

(1) Elementos de matemática por Don Benito Bails. Madrid, 1779. 4. vol. 10. En el vol. 1. p. XXX.

(2) Lechi publicó: *Elementa geometriæ theoricæ, & practicæ*. Mediolani, 1753. 8. vol. 2. Secciones conicæ &c.

enseñan con aplauso en algunas escuelas de Italia) se logrará explorar útilmente el talento de los principiantes, y dar á conocer aquellos pocos que nacieron ó se criaron para geómetras." No pocos autores han escrito (1) geometrias, las cuales se estiman aunque en

(1) Se citaron antes con elogio las geometrias de Barrow, y del Jesuita Deschales en su curso matemático. Se dará despues noticia de los principales cursos matemáticos, en los que suponiendose los principales tratados de matemática, no habrá necesidad de repetir inútilmente su citación.

*Oeuvres posthumes de Mr. Robault. Haye, 1690.* 12. El primer tomo contiene buenos elementos de geometría de Euclides: en el segundo tomo breve y fundamentalmente se trata de fortificación, mecánica, perspectiva y aritmética.

Clairaut publicó: *Elemens de géométrie. Paris, 1741.* 8. *Elemens d' algèbre, 1748.* 8. Obras claras y metódicas. La geometría que Camus publicó en frances es clara y algo difusa.

Octaviano Cametti, Monge Valumbrosano, publicó: "*Elementa geometriæ nova, & brevi metodo &c. Florentiæ, 1755.* 8. (obra buena): tambien publicó: *Geometria Andrea Tacquet Soc. J. & sectiones conicæ Guid. Grandi cum adnotationibus Octaviani Cametti. Romæ, 1745.* 8. vol. 2. En algunas ediciones (como en la de Padua, 1754. 8.) de la geometría de Tacquet se ha impreso la ingonometría esférica del Jesuita Gaspar Schotti. Se alaba la geometría de Keill. ®

El Jesuita Tomas Cerdami maestro publicó una geometría buena, y la siguiente obra: *Lecciones de Matemática, ó elementos de aritmética y álgebra. Barcelona, 1758.* 8. vol. 2.

La geometría práctica se trata largamente por Clavio y Tacquet, y en algunos cursos matemáticos. Ozanam, que la

190 *Historia de la vida del Hombre.*  
en ellas no se observe el método de Euclides. Despues  
que

la publicó en su curso matemático, imprimió tambien una obra práctica para uso de los agrimensores, como antes la había publicado Felipe de la Hire. Es muy completa la geometría práctica que en 1702. publicó Mallet en lengua francesa en 4. tomos en 8. Ozanam publicó un breve tratado (en el Haya 1691. 12.) sobre el compas de proporcion: es mas completa la siguiente obra: *Fabrica, et uso del compasso di proporzione, da Paolo Casati, Gesuita. Bologna, 1664. 4.*

Nicolas Martini publicó: "*Elementa sectionum conicarum. Napoli, 1734. 8. vol. 2.*" Obra que se usa en algunas escuelas de Italia.

Se alaban las secciones cónicas del Marques del Hospital, en las que el discípulo de ingenio aprende sólidamente la aplicación del álgebra á la geometría. Antes se citaron las secciones cónicas de Lechl: las latinas que Roberto Simson publicó é imprimió en Edimburgo en 1735. son buenas.

Es difusa y buena la obra que de secciones cónicas dió á luz Claudio Midorgio en latin el año 1632: y es tambien difusa pero mejor la que sobre las mismas secciones publicó en 1685. Felipe de la Hire, y que reducida á la mayor claridad y brevedad por Jayme Milnes salió con el título: "*Elementa sectionum conicarum. Oxonii, 1712. 8.*" Problemas y doctrina excelente de geometría sublime se hallan en las obras de Huighens, y de los Bernull, que se citarán despues, y en las siguientes: "*Antonii Lalovera, Soc. J. geometria veterum in VII. de Cycloide libris &c. Tolosa, 1660. 4. Quadratura circuli, & hyperbole segmentorum &c. ibidem 1651. 12. Laurentii Lorenzini exercitatio geometrica. Florentiæ, 1721. 4.* Se tratan confusamente los elementos matemáticos en el primer tomo de la obra: Pe-

tri

*Libro IV. Capítulo II.*

191

que los discípulos se hayan instruido en los elementos de la geometría inferior y superior, que comprehenden los tratados dichos, estudiarán los principios del cálculo algebraico é infinitesimal, y su aplicación á la geometría. Muchos autores han escrito de partes determinadas del cálculo. Los elementos puramente algebraicos de Nicolas Martini (1) son claros, pero superficiales: mejores son los de Paulino de San Joseph (2). Los nuevos elementos matemáticos de Prestet (3) son pesados, y algo difusa es el analisis demostrada de Reyneau (4), dice Montucla en su historia de las matemáticas. Los elementos algebraicos de Reyneau son pe-

sa-

*tri Horrebowii opera mathematico-physica. Hauniæ, 1740. 4. vol. 3.* En los tomos 2. y 3. se trata tambien confusamente de astronomia y del kalendario.

La Hire publicó: "*Nouveaux elemens des sections coniques, les lieux géométriques, la construction des equations. Paris, 1679. 12.* Este compendio sirve para conocer la suma brevedad y claridad con que se pueden escribir elementos de secciones cónicas.

(1) *Elementa algebrae, auctore Nicolao de Martino. Napoli, 1725. 8. vol. 2.*

(2) *Institutiones analyticae, auctore Paulino á S. Joseph. Cler. Regul. Scola. Piar. Romæ, 1738. 8. vol. 2.* En esta obra se trata superficialmente de la construcción de las equaciones.

(3) *Nouveaux elemens des mathematiques par Jean Prestet. Paris, 1695. 4. vol. 2.* Esta obra es algebraica y analítica.

(4) Charles Reynau: *Analyse démontrée, ou methode de resoudre les problemes. Paris, 1708. 4. vol. 2.* Se alaba esta obra en el tomo de la Academia de las Ciencias: año 1728. p. 112. Reynau escribió tambien: "*Science du cal-*

sados para maestros, y poco útiles para discípulos. El cálculo integral que Stone escribió por complemento del cálculo diferencial de Hospital, es claro, mas superficial: es muy bueno el que al mismo fin publicó Bougainville (1). El análisis infinitesimal de Crouzas (2) no agrada por su método: es mejor el cálculo infinitesimal de Deidier (3); mas para las escuelas no es tan útil como el del Jesuita Mako. Es fundamental la (4) obra de Le-Soeur y Jacquier sobre el cálculo integral. Por su método y claridad son excelentes las Instituciones analíticas de Madama Agnesi (5). Las de Riccati (6)

SON

calcul. Paris, 1714. 4. Elementos algebraicos largos, y no muy completos.

(1) Se citó antes la obra de Stone: la de Bougainville se intitula: *Traité du calcul integral pour servir a l'analyse du Marquis de l'Hospital*. Paris, 1754. 4. vol. 2.

(2) *Commentaire sur l'analyse des infiniment petits*, par Mr. Crouzas. Paris, 1721. 4.

(3) *Calcul différentiel, et integral* par Mr. Deidier. Paris, 1740. 4.

(4) Le Soeur, y Jacquier, Religiosos de San Francisco de Paula, publicaron la obra: *Elemens du calcul integral* Parme, 1768. 4. vol. 2.

(5) Madama Maria Agnesi publicó: "Institutioni analitiche. Milano, 1748. 4. vol. 2." En esta obra se trata bien de los lugares geométricos, y del cálculo infinitesimal. La autora ha sido no menos insigne en piedad, que en doctrina.

(6) *Institutiones analyticae* à Vincencio Riccati Soc. J. & Hieronymo Saladino, Monacho Coelestino. Bononia, 1765. 4. vol. 3. Estas instituciones en que Riccati, gran algebrista, honró a Saladino encargandole su impresion, asociandole en algunas fatigas materiales de cálculo, son un curso

com

son mas sólidas: ellas son obras de un autor que fue inventor insigne, y al mismo tiempo copiante de la doctrina mas sublime de Eulero (1), la qual con los elementos de álgebra y cálculo sublime expuso (2) Gherli

cla-

completo de cálculo analítico: mas la impresion tiene no pocos yerros.

(1) Leonardo Eulero, ingeniosísimo calculador, ha publicado diversas obras, entre las quales son principalísimas las siguientes: "*Methodus inveniendi lineas curvas*. Lausanne, 1744. 4. *Introductio in analysim infinitorum*, 1748. 4. vol. 2. *Mechanica, sive motus scientia analiticè exposita*. Petropoli, 1736. 4. vol. 2. *Theoria motus Lunæ*, 1789. 4. (edicion aumentada). *Calculus differentialis*, vol. 2. in 4. *Calculus integralis*, vol. 3. in 4. Los cinco tomos del cálculo diferencial é integral se imprimieron en Petersburgo, Berlin y Pavia.

Entre los ilustres calculadores de geometría sublime y mecánica se cuentan Huigens, y los dos Bernoulli, que se pueden llamar maestros de Eulero, de Riccati, y de Don Jorge Juan, insignes calculadores.

(2) *Gli elementi teorico-practici delle matematiche pure*, del P. Odoardo Gherli dell' ordine de' predicatori. Modena, 1772. 4. vol. 7. La obra, aunque voluminosa, contiene solamente los elementos matemáticos, entre los quales es completísimo el cálculo integral.

Se alaban las obras de la Grange insigne calculador, y la siguiente: *Magnitudinum exponentium logarithmorum, et trigonometriæ sublimis theoria*, auctore Petro Ferronio. Florentiæ, 1782. 4. *Cosmographia phisica, et mathematica*, à Paulo Friso. Mediolani, 1775. 4. vol. 2.

Es confusa, mas de doctrina sublime la obra: *Harmonia mensurarum, sive analysis, et synthesis per rationum, et angulorum mensuras &c.* per Rogerium Cotesium: auxit Robertus Smith. Cantabrigæ, 1740. 4.

Tomo III.

Bb

clara y difusamente. El curso analítico de Riccati es el mejor que hasta ahora se conoce: los discípulos podrán consultarle en estudio privado, mas en el público de las escuelas deben aprender el cálculo por compendios. Se alaban los que han escrito Boscovich, Gaudio y Mako: mas no dexan de tener algunos defectos.

El compendio de Boscovich (1) está incompleto: en el de Gaudio (2), que es completo, son confusos los elementos algebraicos: y estos no están completos en las obras (3) de Mako. El maestro eligiendo los

(1) *Elementorum universæ matheseos: auctore Roge-rio Boscovich Soc. J. Romæ, 1754. 8. vol. 3.*

(2) *Francisci Gaudio à S. Joachim Cler. Regul. Schol. Piar. Institutiones mathematicæ. Romæ, 1762. 8. vol. 3.* En los dos tomos primeros se exponen los elementos matemáticos, y en el tercero se trata bien de mecánica &c.

(3) *De arithmetiis, et geometricis equationum resolutionibus libri duo à P. Mako Soc. J. Vindobonæ, 1770. 4. Calculus differentialis, et integralis, 1767. 4.* Mako para enseñar sus dos obras citadas se servia de los elementos matemáticos, que habia publicado para enseñar su filosofía citada en el discurso de la metafísica: mas en estos elementos el álgebra, y las secciones cónicas no exponen con la extension que conviene á los elementos de la matemática. Son claras las dos obras siguientes: *Traité analytique des sections coniques pour les resolutions des equations &c. Paris, 1707. 4. Introduction à l'analyse des lignes curves algebraïques par Mr. Gabriel Cramer. Geneve, 1750. 4.* Es buena la obra *Institutiones geometriæ sublimioris à M. G. W. Crast. Tubingæ, 1753. 4.* En esta obra se da noticia útil de las tentativas hechas para quadrar el círculo.

los elementos analíticos, que le parezcan mejores, suplirá con su explicacion el defecto que puedan tener.

Luego que los discípulos se instruyan en el cálculo, de este se debe hacer tal uso, que sirva para adelantar sólidamente en la matemática. "El cálculo hace volar en esta, como dice Deidier (1), sin envejecerse sobre los libros, para lograr ser presto un gran geómetra, mas no por esto yo rehusó la síntesis, pues esta es indispensablemente necesaria para los principiantes. El cálculo supone las principales propiedades de las figuras, á que se aplica, y á la formación de las figuras se reducen sus propiedades... aunque en general es verdadero, que el cálculo es el medio mas seguro para llegar á la invencion; no obstante es necesario confesar, que en algunas ocasiones la simple formación de las figuras hace resolver mas facilmente un problema. No se debe despreciar la síntesis, si el camino ordinario presenta medio fácil para descubrir lo que se busca: en este caso no se debe emplear el cálculo, el qual con toda su certidumbre no presenta al espíritu la mayor y mejor evidencia. Por lo contrario, si al fin no se llega por la síntesis si no haciendo muchísimos rodeos, en tal caso es útil el cálculo. Lo mejor sería verificar por geometría lo que se haya descubierto por el analisis." Este último consejo de Deidier debería practicarse en las escuelas de matemáticas, para que con el uso delectable del cálculo no se abandonase la útil rigidez de la demostracion geométrica. Es cierto, como bien dice Montucla al principio del libro 2. de la parte IV. de su historia de las matemáticas, que

(1) Deidier en la prefacion de su obra citada sobre el cálculo diferencial é integral.

que la nueva forma, que el analisis tomó con las industrias de los geómetras del siglo pasado, es una de las causas principales que han sublimado la geometría al punto de perfeccion, á que ha llegado: mas al mismo tiempo es necesario conocer, que quizá el cálculo analítico no hubiera sublimado tanto la geometría, si no la hubiese hallado dispuesta ya para hacer este vuelo elevado. ¿Y quién sabe si los geómetras del siglo pasado, que hicieron acercar tanto la geometría al punto en que empezó á volar con el cálculo para hacer nuevos descubrimientos, los hubieran quizá logrado con la mayor solidez y evidencia por medio de la demostracion geométrica? El cálculo, pues, invencion verdaderamente admirable, es un camino facil para entender la matemática, y para hacer progresos en ella: mas estas ventajas del cálculo serán mayores si se dexa abierto, y se frecuente tambien el camino de la demostracion geométrica, á la que hasta ahora se debe mas que á la analítica.

A los discípulos de matemática que empiezan á estudiarla habiendo antes estudiado la filosofía, se podrán explicar en todo el primer año los elementos de toda matemática, que forman el curso elemental geométrico-analítico, en el que como se insinuó antes, se contienen la aritmética, la geometría inferior especulativa y práctica, la sublime que consta de la teoría de las curvas, y la infinitesimal, que trata de los indivisibles, de las quadraturas, rectificaciones &c. la trigonometría plana, el algebra finita, que contiene las equaciones simples, y de segundo grado, la analítica ó trascendental, que comprehende el analisis de las curvas; la infinitesimal, que incluye el cálculo diferencial ó el de las fluxiones, y el cálculo integral ó el de las fuentes y la exponencial.

Los principiantes de matemática, que no hayan

estudiado filosofía, necesitan dos años para instruirse en el dicho curso elemental geométrico-analítico.

En la segunda cátedra, á que solamente podrán asistir los discípulos que han estudiado el dicho curso elemental de matemática, se explicarán los tratados de estática y de hidrostática, que pertenecen al equilibrio de los sólidos, y de los líquidos y á la mecánica: los de dinámica, en la que se trata de la hidráulica, y de las leyes de movimiento en los sólidos y líquidos, los de la pneumatología, ó de las propiedades de los fluidos elásticos &c., y los de la acústica, ó del sonido, en que se comprehende la música. Estos tratados como tambien los de artillería, de fortificacion y arquitectura, que se pueden agregar á dicha cátedra, y se explican sin añadir dificultad alguna al estudio de los discípulos, se hallan en los cursos de matemáticas, y se han escrito acertada y separadamente por algunos autores, de cuyas obras se debe dar noticia para consultarlas en tiempo, y ocasion oportuna. Son sublimes por el cálculo y por la invencion las de Euleró (1), Riccati (2) Huighens

(1) Se citó antes la mecánica de Euleró, la qual, aunque especulativa, descubre admirablemente el mecanismo de las leyes de movimiento. Pablo Frisio sublime matemático ilustró la mecánica de Euleró en su cosmografía física, citada antes....

(2) Vicente Riccati, Jesuita citado antes publicó: *Opuscula ad res physicas pertinentia. Bononia, 1757. 4. vol. 2. Dialogo sulle forze vive, e sulle azioni delle morte. Bologna, 1749. 4.* El difícil problema de Riccati sobre la accion de las fuerzas vivas y muertas acaba de ilustrar el Exjesuita Ludenna, matemático de la Universidad de Camerino, en la siguiente obra: *Due opuscoli dell' Abate Antonio Ludenna, Venezia, 1793. 4.*

hens (1), Bernulli, (Jaime y Juan) y D. Jorge Juan. Otros autores de inferior mérito á estos, han escrito con aplauso. Lo merecieron las obras mecánicas de Lamy (2), y de Varignon (3): las de este se leen con utilidad. Son buenos los cursos mecánicos

(1) Son fundamentales las obras siguientes: *Christiani Hugeni, opera varia. Lugduni Batavorum, 1724. 4. opera reliqua. Amstelodami, 1728. 4. vol. 2.*

*Jacobi Bernulli, opera. Genevæ, 1744. 4. vol. 2.*  
*Joannis Bernulli, opera omnia. Lausannæ, 1744. 4. vol. 4.*  
 Exámen marítimo teórico-práctico, ó tratado de mecánica, aplicado á la construccion, conocimiento, y manejo de navios, &c. por D. Jorge Juan. Madrid, 1771. 4. vol. 2.

*De analyteos vulgaris usu in re physica: auctore Jacobo Bellogrado Soc. J. Parmæ, 1761. 4. vol. 2.* Bellogrado se nombra siempre Belgrado en los libros escritos en lengua italiana.

*Gregorii Fontanæ, Cler. Regul. Schol. Piar. disquisitiones physico-mathematicæ. Papiæ, 1780. 4.*

(2) En lengua francesa escribieron el Jesuita Ignacio Gaston Pardies, de estática en 1692. de mecánica la Hire en 1695. y Bernardo Lamy en 1697.

Estas obras, como tambien la latina del Jesuita Pablo Casati, publicada en 1684. son inferiores á la siguiente.

(3) *Nouvelle mécanique, et statique par Mr. Varignon. Paris, 1725. 4. vol. 2.*

*Traité des forces mouvantes, par Mr. Camus. Paris. 1722. 8. obra útil.*

Es buena para los discípulos la obra de Keill, intitulada: *Introductio ad veram physicam, et veram astronomiam, Mediolani, 1742. 4.*

cos de Gravesande (1) y de Desaguliers. El de este merece particular aprecio.

A la cátedra de mecánica se ha unido la enseñanza de tratados (2) de arquitectura civil y militar (en

(1) La mecánica de Gravesande, y Desaguliers se contiene en sus cursos de física citados en el discurso sobre la física.

Es útil la obra. *Machines, et inventions approuvées par l'Académie royale des sciences. Paris 1735. 4. vol. 6.* Gallon publicó esta obra.

Juan Alfonso Borelli escribió las obras: *De vi percussiois. Bononiæ, 1657. 4. De motu animalium Romæ, 1681. 4. vol. 2.* Hasta ahora no se ha publicado obra mejor que la de Borelli sobre el movimiento de los animales, de la que con acierto se impugnan algunas cosas en la obra siguiente. *De impetu, auctore Francisco Eschinardo, è Soc. J. Romæ, 1684. 4.* Compendio bueno de mecánica.

Wolfio en su obra citada, vol. 5. num. 5. cap. 7. propone para uso de las escuelas la hidráulica de Deschales: sobre esta escribió bien el Jesuita Francisco de Lanis en el tom. 3. ó último de su célebre obra intitulada: *Magisterium naturæ, et artis.* Belidor trata largamente de las máquinas hidráulicas en su arquitectura hidráulica, escrita en frances. Son excelentes las obras de Domingo Guillelmini, intituladas: *De fiumi con note di Eustachio Manfredi. Bologna, 1640. 4. Mensura aquarum fluminum. Bononiæ, 1690. 4.* Es mas histórica que matemática, pero útil la obra. *Geographiæ, et hydrographiæ reformatæ, lib. XII. auct. Joanne Baptista Ricciolio. Soc. J. Bononiæ, 1661. fol.*

(2) En el siglo presente se han publicado muchas obras sobre las arquitecturas militar y civil. Son notorias las obras de Belidor, que recogió lo mejor que se habia escrito sobre la ciencia, que se llama de ingenieros milita-

(en esta se entiende comprehendido el arte de ingenieros y artilleros) los cuales en los estudios públi-

cos de matemática se deben enseñar con la mayor brevedad: pues su larga exposicion pertenece á las cá-

tares, y sobre la defensa activa y pasiva de las fortificaciones militares, y lo explica con simplicidad, y extension el autor de la obra: *Le parfait ingenieur françois. Amsterdam, 1735. 4.* Expone en ella el arte de fortificar segun Vauban, Errard, Sard, los Caballeros de Ville, y S. Julian, Conde de Pagan &c. notando los defectos de algunos métodos de fortificar. Las memorias de Goullon sobre el ataque, y la defensa de las plazas son inferiores á la dicha obra. Manesson Maillet en los tomos 1. y 3. de su obra francesa, intitulada: *Los trabajos de Marte, ó el arte de la guerra*, pone algunas observaciones útiles. Se cree especulativa la arquitectura militar de Juan Teyller: la latina de Sturmio, aunque algo especulativa, instruye mucho. Rozar escribió en frances la obra intitulada: *Nueva fortificacion francesa*, que se estima mas, que la nueva fortificacion inexpugnable de Jaime de la Vergne. Surirey de Saint Remè publicó en dos tomos memorias largas sobre la artillería, las cuales hoy necesitan adiciones de la nueva perfeccion, que á los cañones se ha dado en Inglaterra, como me ha dicho mi amigo el Señor Collier, Capitan Ingles de navio, que actualmente se emplea en hacer planes para fortificar estos Estados Eclesiásticos. Gerónimo Fonda, de las Escuelas Pias, docto matemático en 1769. publicó en italiano elementos de arquitectura civil y militar. Don Sebastian Fernandez de Medrano escribió en Español arquitectura militar. Sobre el ataque y las batallas, escribió en latin el Jesuita Cristiano Rieger, profesor matemático en Madrid, y su sucesor el Jesuita Tomas Cerda: *Lecion de artillería. Barcelona, 1764. 8.*

A la arquitectura civil amenaza gran reforma ó re-

no-

cos de matemática se deben enseñar con la mayor brevedad: pues su larga exposicion pertenece á las cá-

te-

novacion, si continúa el nuevo espíritu de desacreditar las obras de Vitruvio respetado hasta ahora como príncipe en ella. Se estimaban Miguel Angel Buonarruoti, Andres Paladio, Jaime Barozzo, Vignoli &c. como buenos discípulos de Vitruvio: mas si el honor de este se denigra, se denigrará tambien la fama de sus sequaces. Alejandro Pompei en el proemio de las cinco órdenes de Miguel Sammicheli, impresos en Verona, en 1735. fol., pinta á los célebres arquitectos Borromini, Bernini, Rossi, Pozzi &c. como si hubieran estudiado en las obras de un Vitruvio chino, y no romano. Scamozio, Wolfio, Wotton, Daviler, Cordemoy, Sanvitali, Carletti, Frezier, Perrault y otros Escritores famosos (que se citan por un crítico en una obra anónima intitulada: *Elementi dell' architettura Lodoliana, volume 1. Roma, 1786. 4. cap. 2. p. 92.*) han descubierto y censurado defectos en Vitruvio. El Jesuita Laugier en su famosa arquitectura: *Essay sur l'architecture par le P. Laugier, Jesuite. Paris, 1755. 8.* segunda edicion, escrita en frances, y reimpressa con adiciones tres veces en Paris, culpa á todos los arquitectos sino á su maestro Cordemoy. Este publicó la obra: *Nouveau traité de l'architecture. Paris, 1714. 4.* por haberse abandonado ciegamente á la doctrina de Vitruvio. El Jesuita Federico Sanvitali autor de la obra: *Elementi di architettura civile. Brescia, 1765. 4.*, dice, que Vitruvio es obscuro, falto de método y de doctrina. Carlos Lodoli, Observante Franciscano, que murió en 1761. fué oráculo vivo de arquitectura, sobre lo que dexó preciosos escritos, que recogidos por orden del Senado de Venecia con el mayor zelo y depositados con descuido vituperable en sitio lleno de goteras han perecido con

Tomo III.

Cc

su-

tedras particulares matemáticas, á que solamente asisten discípulos militares. En la tercera cátedra, que es

sumo desagrado de todos los que conocian el mérito de su autor. El Conde Algarotti discípulo de Lodoli da noticias de su elevado pensar en sus obras, impresas en Cremona, 1779. 8. vol. 8., y principalmente en sus dos tomos de principios de arquitectura. En la obra anónima antes citada, su autor que es el Señor Francisco Milicia, ó algun amigo suyo, pretende ( cap. 9. p. 248. ) que Laugier en su paso por Venecia visitase á Lodoli, y de este hubiese recibido particulares luces sobre la arquitectura; mas Laugier dice, que su maestro fué Corde-moy, cuyas obras muestran el ingenio de su autor. El dicho Francisco Milicia en obras anónimas: *Principi di architettura. Finale*, 1781. 8. vol. 3. *Arte di vedere. Venetia*, 1781. 8. ha vaciado todo el espíritu de Laugier y de Lodoli, con algunas máximas propias. Milicia es mejor que Nicolas Carletti ( este imprimió: *Istituzioni de architettura. Napoli*, 1772. 4. vol. 2. ) y que Vicente Lamberti. ( imprimió: *Voltimetria. Napoli*, 1773. *Statica degli edifici. Napoli &c.* ) Es indubitable que Laugier, Lodoli y los Escritores que les siguen, presentan nueva perfeccion en la arquitectura elemental. Le-Roy, en su obra: *Les ruines des plus beaux monumens de la Grece. Paris*, 1758. fol. vol. 2., pretendió dar regla viva de la arquitectura antigua con los monumentos de Grecia: impugnó á Roy el crítico Juan Piranesi en su obra: ( *Della magnificenza, ed architettura de romani. Roma*, 1761. fol. ) Nicolas Revert y Jaime Stuart arquitectos y pintores publicaron en su obra: *The antiquities of Athens. London*, 1776: los monumentos griegos algo diferentes de lo que los habia publicado Le-Roy. Todas estas tentativas conspiran á probar, que Vitruvio no escribió la arquitectura que se usaba en su tiempo: lo que no parece crei-

es astronómica, los discipulos estudiarán óptica, trigonometría esférica, geografía, y astronomía, con la que se les enseñarán la gnomónica, y el arte de navegacion. La óptica, en la que se entienden comprehendidas la catóptrica y dióptrica, se tratan bien por Roberto Smith (1), y se ilustra excelentemente por Boscovich (2). Elementos excelentes de astronomía

creible. Quizá el texto de Vitruvio hasta ahora no está bien corregido. De este parecer es el Señor Carlos Fea, que me ha comunicado su parecer en esta materia, y ya lo ha publicado en su obra: *Progetto per una nova edizione dell' Architettura di Vitruvio. Roma*, 1788. 8. p. 8 ). diciendo: las traducciones, que de Vitruvio tenemos, ademas del defecto en el texto, no son exáctas en lo demas. Entre las modernas la de Perrault tiene su mérito en muchas cosas, y es la mas magnífica, y mas hermosa en la apariencia; mas quien la ha exáminado ha conocido que Perrault se ha tomado la libertad de corregir á Vitruvio á su modo. Gerardo Galiani publicó su traducción italiana de Vitruvio, en Nápoles el año 1758. Aunque sigue la leccion recibida, no siempre declara el verdadero sentido del autor; y muchas veces lo expone como le parece, que debia ser... La última edicion de D. Joseph Ortiz, que la publicó en español el año 1787. en Madrid, es algo mejor que la de Galiani; pero parece casi traducción de esta: aunque el autor dice tener á su vista quatro códices de la biblioteca Vaticana, y dos de la biblioteca del Escorial. El Señor Fea pone algunas correcciones del texto, que parecen evidentes.

(1) Cours d'optique, par R. Smith, traduit de l'anglois par le P. Pezenas, Jesuite. Avignon, 1767. 4. vol. 2.

(2) Rogerii Boscovich, opera pertinentia ad opticam, et astronomiam. Bassani, 1785. 4. vol. 5. En esta obra

mía se hallan en el curso matemático de La-Caille (1): son superiores á los que despues de él han publicado La-Lande, Toaldo, y otros modernos. La astronomía de La-Lande (2) en quatro tomos en 4. (comprehendido en estos el último, que es de adiciones y correcciones) es como una continuacion del almagesto, y de la astronomía y cronología reformada de Riccioli, obras magistrales.

En las obras astronómicas de La-Lande, Riccioli y

nueva se trata de instrumentos de óptica, de la luz, de su aberracion, de los colores, de la trigonometría esférica, de las manchas solares &c. y se pone un compendio histórico de la ciencia marina.

(1) La Caille imprimió la obra: *Leçons elementaires de mathematiques*. 8. vol. 5. Las ediciones aumentadas, y mejores se han publicado despues de 1764.: con las que se han publicado dos tomos del Jesuita Paulian para su ilustracion. El Jesuita Carlos Scherffer publicó en Viena traducido en latin el curso Matemático de La-Caille.

Son buenas las obras siguientes: *Prælectiones astronomicæ* à Guilielmo Whiston. Cantabrigiæ, 1707. 8. Los discípulos pueden leer esta obra con utilidad. *Davidis Gregorii astronomiæ elementa*. Genevæ, 1726. 4. vol. 2. *Introduction à l'étude de l'astronomie physique* par Cousin. Paris, 1787. 4. Obra demasiadamente sublime, que excede los límites de la instruccion elemental. La introduccion de Keill á la física, y á la astronomía (antes citada) es obra útil para los principiantes.

(2) La-Lande: *astronomie*. Paris, 1781. 4. vol. 4. Esta obra se puede entender bien por un mediano calculador. *Almagestum novum* auctore Jo. Baptista Ricciolio. S. J. Bononiæ, 1651. fol. vol. 2. *Astronomia reformata* 1665. fol. *Chronologia reformata*. 1666. fol. vol. 3.

y Casini (1) se encuentra instruccion práctica para los astrónomos que se emplean en los observatorios.

He indicado los principales autores, que han escrito de elementos matemáticos, y de diversas partes de matemática. El lector encontrará mas abundantes noticias en las historias de la matemática (2); y en algu-

(1) Véase: *Eustachii Manfredi ephemerides motuum coelestium è Cassianis tabulis*. Bononiæ, 1715. 4. *Eustachii Manfredi introductio in ephemerides cum opportunis tabulis*. Bononiæ, 1750. 4.

(2) Joseph Blancani, Jesuita, buen astrónomo, publicó en 1615. dos tratados: *De natura mathematicorum, et chronologia mathematicorum*. Esta obra, en que el autor llega hasta el año 1614. y cuenta 257. autores, es continuacion de su fatigoso tratado intitulado: *Aristotelis loca mathematica*. Este tratado sirve para conocer el estado de la matemática en tiempo de Aristóteles. Monseñor Bernardino Baldi publicó: *Cronica de' matematici*. Urbino, 1707. 4. Juan Gerardo Vossio en el libro de sus obras impresas en Amsterdam en 1696. fol. intitulado: *De natura artium, sive mathesi*, escribió la historia de la matemática, y de los matemáticos, teniendo presentes las obras de Blancani. Montucla en la prefacion de su historia de las matemáticas, dice: "el almagesto de Riccioli y su geografía reformadas son verdaderos tesoros para la historia astronómica.... Deschales en su curso matemático pone un tratado: *De matheseos progressu, et illustribus mathematicis*.... Wallis escribió el libro: *Tractatus algebrae historicus, et practicus*, menos difuso é instructivo, que el de Vossio.... Han escrito mas completamente Weidler, que publicó: *Historia astronomiæ*. Vitembergæ, 1740. 4., y Juan Cristoval Heilbronner, que publicó: *Historia matheseos à mundo condito ad ann. Eræ Christ. MD. Lipsiæ 1742. 4.*"

Heil-

gunos cursos enteros de esta hallará bien tratadas sus partes fundamentales. Abundancia hay de libros: estos casi sobran en todas las ciencias; y suele faltar la acertada eleccion de los que se han de estudiar, y el sólido método en enseñarlos y estudiarlos. En la matemática, como antes se ha ponderado largamente, el abuso del cálculo suele perjudicar á los que por

Heilbronner no hace crítica de los autores, y nota las obras matemáticas manuscritas de algunas bibliotecas. Wolfio en su curso grande matemático pone un tratado curioso y crítico de las obras de los principales matemáticos. Saurin en su obra: *Dictionnaire universel de mathematique et de physique*. Paris, 1753. 4. vol. 2. pone muchas noticias útiles á la historia matemática. Saurin con dicha obra ha hecho inútil la obra: *Dictiannaire mathematique par Ozanam*. Amsterdam, 1691. 4. y mucho mas la obra: *Lexicon mathematicum, auctore Hieronymo Vitali, Clerico Regul.* Romæ, 1690. 4.

Montucla ha publicado la obra: *Histoire des mathematiques*. Paris, 1758. 4. la qual forma juego de historia matemática completa con las siguientes obras... *Cometographie par Pingrè*. Paris, 1783. 4. vol. 2. En esta obra se ponen la historia y la teórica de los Cometas: *Histoire de l'astronomie ancienne jusqu' a l'etablissement de l'ecole d'Alexandrie par Baylli*. Paris, 1781. 4. *Histoire de l'astronomie moderne depuis la fondation de l'ecole d'Alexandrie jusqu' a l'epoque de 1770. par Baylli*, 1785. 4. vol. 3. *Traite de l'astronomie indienne, et orientale par Baylli*. 1787. 4. *Observations mathematiques tirées des anciens livres chinois par E. Souciet, Jesuite*. Paris, 1729. 4. vol. 2. En esta última obra se halla la doctrina astronómica de las obras de los Jesuitas Noel y Ganbil.

De los cursos matemáticos se ha dado antes alguna noti-

por su genio matemático é ingenio grande dan esperanzas de particulares progresos. A Newton no poco desagradó el haberse engolfado en el cálculo antes de haberse perfeccionado en las obras, y en el método geométrico de Euclides: mas él con tal desagradó supone refrenar su fantasía para no hacer del cálculo el abuso, que algunas veces se observa aun en obras de insignes autores, los que diré con Couzaz (1) escriben mas por genio, que para utilidad

co-

cia. Ozanam publicó en 1697. en frances su curso matemático, y el Jesuita Hostio en 1692. otro para marineros y militares. Cristiano Wolfio escribió: *Elementa matheseos universæ*. Genevæ, 1741. 4. vol. 5. Esta obra ha hecho familiarizarse el cálculo en las escuelas matemáticas: mas le faltan los nuevos progresos, que en él se han hecho últimamente. Bezout publicó: *Cours des mathematiques a l'usage des gardes de pavillon, et de la marine*. Paris, 1781. 8. vol. 6. Esta obra es comun en las escuelas militares de Francia. El curso matemático antes citado de Don Benito Bails es de los mas completos que hasta ahora se han publicado. El autor ha escrito con difusion para que los principiantes en cada tratado matemático, lo puedan leer con utilidad. Bails en el prólogo al primer tomo de su curso cita la obra del Holandes Hennert: *Cursus mathematicus &c. Trajecti*, 1766. 8. vol. 9. Sauri ha publicado: *Cours de mathematiques*. Paris, 1774. 8. vol. 5. obra buena, si fuera perfecta. Es bueno el compendio: *Epitome elementorum matheseos universæ à Philippo Steinmeyer. Soc. J. Augustæ Vindelicor.* 1764. 8. vol. 5.

(1) J. P. Couzaz propone reflexiones útiles para la buena instruccion matemática en su obra. *Reflexions sur l'utilité des mathematiques*. Amsterdam, 1715. 8.

Dell'

comun. El ingenio fácilmente se puede viciar con la especulación del cálculo. Las finuras de este se admiran en las memorias de La Grange que se han publicado: este calculador se propone imitar al sublime Euler. ¿Pero serán siempre verdaderos, ó útiles los cálculos de los mas sublimes calculadores? No debo yo juzgar en esta materia: mas tampoco debo callar lo que sólidamente se ha juzgado por otros. Permitaseme trasladar lo que un crítico moderno dice con las siguientes expresiones (1): tratando de música se ha dexado arrastrar tanto de las ilusiones matemáticas como el Señor Euler en el libro intitulado: *Tentamina novæ Theoriæ musicæ*.... Su teórica nos hace conocer, que la matemática no es como vulgarmente se cree, un depósito de verdades infalibles. El tratado de música de Euler se funda en el cálculo mas exácto, y está lleno de aquellas fórmulas matemáticas, que se respetan, como manantiales de infinitas verdades, y no obstante todo él es una cosa falaz. El objeto de la matemática es aquella idea de extensión, casi innata á nuestra fantasía, la qual aplicamos hasta al mismo Dios: mas las demostraciones matemáticas son verdaderas solamente respecto de esta extensión imaginaria, que quizá no se conforma con la verdadera extensión de los cuerpos. Algunas demostraciones suponen la línea formada de puntos indivisibles, y otras la suponen formada de puntos divisibles al infinito; y dos propiedades tan contrarias no pueden convenir á la verdadera extensión de los cuerpos. La matemática, pues, se verifica solamente en aquellas cosas, cuya

(1) Dell' origine, e delle regole della musica colla historia del suo progresso &c. Opera de D. Antonio Eximeno. Roma, 1774. 4. part. 1. cap. 3. p. 75. p. 82

ya extensión imaginaria se conforma con la verdad, y es falsa en las demas cosas; y nosotros ignoramos en que propiedades la extensión imaginaria se conforma con la verdadera. Se engaña siempre la matemática quando se aplica, y los objetos se suponen extendidos por vicio de la fantasía, como hasta ahora se ha puesto y atribuido á los sonidos la extensión de las cuerdas; y como por Euler se supone la suavidad extendida y divisible en grados; y lo que causa mayor maravilla es, que algunos Escritores suponen ciertos objetos sin extensión, como me acuerdo haber oido explicar las perfecciones del espíritu por medio de las proporciones armónicas. Finalmente, la imagen de la extensión de que la fantasía se sirve para representar las cosas, es manantial de infinitos errores en la matemática, en la física y en la metafísica (1).

(1) En el cap. 5. p. 91. El Señor Eximeno impugna la obra de Dalember intitulado: *Elemens de musique*, escrita para perfeccionar las reglas músicas de Rameau.

## CAPÍTULO III.

## Medicina.

La medicina, según la significación primitiva de su voz radical, es lo mismo que consulta, cuidado, deliberación; por lo que médico (1) quiere decir no curador ó sanador, como en la lengua latina y en sus dialectos se le hace significar, mas propiamente significa consultador, cuidadoso ó deliberador de lo que conviene para lograr el fin de su arte, el qual no es curar ó sanar, como vulgarmente se dice, mas, como bien notó Aristóteles (2), el oficio del médico no es sanar, sino valerse de su arte hasta donde pueda llegar su influxo: pues no puede suceder que por arte se cure quien no es capaz de recobrar la salud. El médico, pues, es un observador de la naturaleza, el qual conociendo su obrar se vale de este conocimiento para impedir sus efectos mortales que sean impedibles, ayudandola ó corrigiendo sus excesos ó faltas con remedios. La naturaleza obra siempre del mismo modo en los hombres sanos ó enfermos, y en todo lo sensible; porque son inalterables y siempre constantes las leyes naturales: mas el efecto último del obrar de estas no es siempre el mismo: pues unas veces la natura-

(1) El nombre médico se deriva del griego *μηδός*, que para significar cuidado, consulta y deliberación, se usó por Hesiodo y Homero (como notó Gerardo Juan Vosio en su etimológico de la lengua latina á la palabra *mederi*).

(2) Aristotelis de arte rhetorica libri tres gr. ac latin. Patavii, 1689. 8. lib. 1. cap. 1. §. 4. p. 13.

leza con su obrar fortalece y perfecciona sus compuestos, y otras veces los debilita y destruye. La naturaleza obrando siempre del mismo modo hace vejetar y vivir al Hombre con robustez y sanidad, y le roba la sanidad y la vida, porque es naturaleza de Hombre mortal. La muerte corporal de este, no menos que su vida corporal, son efectos de una misma causa natural: porque como el cuerpo humano naturalmente vive según el obrar de las leyes naturales prescritas por la providencia del supremo Autor, así tambien naturalmente muere según el obrar de las mismas leyes; pues estas no se alteran quando al Hombre falta la vida corporal.

Según esta doctrina el médico con razón por los modernos se llama físico, porque él por su oficio es observador de la naturaleza: y el nombre de físico es el que antiguamente los españoles le dieron en su primera legislación (llamada fuero juzgo) según la qual el físico recetaba medicinas, sangraba, quitaba nubes ó cataratas, &c. pues en la dicha legislación se dice así (1): ningún físico debe sangrar ni medicinar á mu-

(1) Gothorum regum Hispaniæ lim oliber judicum, hodie fuero-juzgo, &c. auctore Alfonso à Villadiego. Martiti, 1600. Lib. XI. titul. 1. fol. 432.

Ley 1. Ningun físico non debe sangrar, ne melicinar moyer libre si non estudiere so padre, ó so madre delante.

Ley 2. Ningun físico debe visitar aquellos que son en carcer, sen aquellos que los guardan.

Ley 3. Si dalgun físico pretear con el enfermo por lo visitar, ó por lo sanar de las plagas.

Ley 5. Si algun físico tollere e la nube de los oyos, deve aver cinco soldos por so trabajo.

ger libre, sino estuvieren presentes su padre ó madre, &c. ningun fisico debe visitar á los encarcelados, sino á presencia de los carceleros, &c. Si algun fisico pacta con el enfermo por visitarle ó curarle sus llagas, &c. Si algun fisico quitase la nube (1) de los ojos, debe recibir cinco sueldos por su trabajo." Estas leyes suponen claramente, que antiguamente en España el médico era tambien cirujano: y que se practicaba comunmente la delicada operacion de extraer las cataratas. Posteriormente los médicos dexaron de ser cirujanos, y á estos se dió el nombre de maestros de llagas (que hallo (2) en el antiguo fuero de Castilla), y en los médicos continuó el nombre de fisico, que hallo tambien usado en las leyes de las partidas (3), en las que el maestro de llagas se llama zurujano. En los dichos fue-

ro

(1) En el código visigótico se lee: Si quis medicus *ypocisma* de oculis abstulerit, & ad pristinam sanitatem perduxerit infirmum V. solidos pro suo beneficio consequatur. Vease codicis legum wisigotor. libri XII. ex bibliotheca Petri Pithæi. Paris, 1579. fol. Lib. XI. tit. 1. §. 5. p. 211. La palabra *ypocisma* es desconocida en el sentido en que se usa segun el texto español, con el que no conviene todo el texto de la ley latina. Esta y otras discrepancias en los códigos góticos dan motivo justo para desear la publicacion de los inéditos que hay en España, y que despues se citarán en el capítulo siguiente.

(2) *Forus legum regni Castellæ, in quo..... appositæ sunt per quendam doctorem..... additiones. In urbe salmanticensi. per Joan. Gysser. 1521. fol. En el libro 4. fol. 156. el título XVI. dice así: de los físicos, et de los maestros de llagas.*

(3) En la ley 6. tit. 8. de la partida 7.: y en la ley 9. tit. 15. de la dicha partida.

ro juzgo y fuero de Castilla no se habla del boticario: y el silencio da motivo para conjeturar, que al principio el fisico era cirujano y boticario; y despues se dividió la física ó medicina de la cirugía. En tiempo de Herofilo y Erasistrato médicos, dice Celso (1), la medicina que Hipócrates separó de la filosofía, se dividió en tres facultades, que son la (2) *diatética* (esto es, regla de vivir para curar las enfermedades), la *farmacéutica* (3) ó *medicamentaria* (que es regla para disponer los remedios en la botica), y la *quirúrgica* (4) (que es la operacion de las manos). Hipócrates, como nota Galeno (5), y lo demuestran sus obras, fue médico, cirujano y boticario: y aunque segun Celso, en su tiempo estaban separadas la medicina, la cirugía y la botica; no obstante muchos médicos en tiempo y despues de Celso eran cirujanos y boticarios, como demuestran los críticos (6). Asimismo el arte obstetricia,

(1) *Aur. Corn. Celsi. de medicina lib. VIII. cura Th. Almeloveen. Patavii, 1728. 4. (edicion buena): præfat. p. 3.*

(2) *Dietetica*, nombre que se deriva de *dieta*, de la que se hablará despues.

(3) *Farmaceutica* del nombre *φάρμακος* tienda de drogas: los latinos llamaban *medicamentarius* al boticario. La tienda de los erbolarios se llamaba *ιατρεία*, esto es, *mediqueria*.

(4) *Cirujano* de la palabra latina *chirurgus*, que se compone de las voces griegas *χειρ* (mano) *εργον* (obra): esto es, manual operacion.

(5) *Histoire de la medicine par Daniel le Clerc. Amsterd. 1702. 4. vol. 3. En el vol. 1. lib. 3. cap. 28. p. 218.*

(6) Veanse: la historia de Clerc citada, vol. 2. lib. 1. cap. 9. p. 50. Jacobi Primerossi de vulgi erroribus in medici-

cia, que es parte de la medicina, antiguamente entre los griegos se ejercitaba por los médicos, como después se probará.

En la explicación dada de la medicina ó de la profesión médica, he indicado las partes de que esta esencialmente se compone. Todas ellas tienen un mismo fin, y en la sociedad deben tener el mismo honor y premio: pues todas ellas interesan no menos al soberano que al súbdito, siendo la vida de uno y de otro igualmente mortal, é igualmente expuesta á los mismos peligros de la mortalidad desde el momento primero de la formación de sus cuerpos hasta el último de su disolución. Esta verdad han conocido en todos tiempos los hombres, por lo que ellos unidos en sociedad, como interés común y necesario han juzgado y procurado el proteger con sus leyes la medicina, y el procurarle establecimiento sólido. Los legisladores á su vista han tenido las ciencias necesarias para hacer feliz la sociedad en lo moral, en lo corporal y en lo político: lo moral pertenece al alma, de la que son médicos los teólogos: lo corporal pertenece al cuerpo, de cuya vida y sanidad cuidan los físicos ó médicos: y lo político pertenece á la conservación invariable de los derechos sobre los bienes temporales, de los que cuidan los jurisconsultos. De estas tres clases de profesores y de sus respectivas ciencias se trata en toda legislación de nación civil, mas con providencias muy diferentes. Se desea justamente, y hay necesidad de que la nación se instruya en la ciencia moral, y sea virtuosa: porque sociedad de hombres viciosos es infinitamente mas infeliz que la mayor soledad de ellos dis-

dicina, lib. IV. Roterodami, 1668. 12. lib. 1. cap. 10. p. 29. &c.

persos por las selvas. Después de la virtud de los hombres se desea vida sana y larga, que es su mayor bien sensible: mas en procurárselo la legislación se empeña menos que en procurarle los bienes temporales, de que el enfermo ó muerto no puede gozar. La medicina tiene la desgracia de estar siempre sanos los legisladores quando forman leyes sobre ella; por lo que no se acuerdan de su necesidad y utilidad, y ni consultan á los físicos para hacerlas bien.

En la buena legislación, para arreglar las leyes morales debe consultarse el ético (y el teólogo en la cristiana): para formar las leyes de la felicidad corporal debe consultarse al físico ó médico; y para establecer los derechos de la sociedad se ha de consultar al jurisconsulto. La ciencia del ético y del teólogo es tan superior á las ciencias del físico ó médico y del jurisconsulto, quanto excede el espíritu al cuerpo: y la ciencia médica tanto excede á la legal, quanto la vida y sanidad corporal son mas preciosas que todos los bienes temporales de que el Hombre goza. La jurisprudencia, se dice comunmente, tiene la preferencia sobre las ciencias naturales; porque los hombres sin leyes se destruirian, ó unos á otros se devorarian y consumirian como hacen los peces. Temible es este desastre en la nación sin leyes: mas en caso de faltar estas en la sociedad, el Hombre fugitivo en el centro de la soledad podria salvar su vida (y con fuerzas podria defenderla) contra las asechanzas de su perseguidor ó enemigo: ¿mas quién aun estando baxo de la protección de las leyes de la sociedad se podrá defender ni salvar de los tiros mortales de la ignorancia de un mal físico, que se considera no ya como enemigo mortal, si no se le paga con agradecimiento como á conservador de la sanidad y antagonista de la muerte? Los físicos por el fin único y el debido efecto de su profesión médica deben tener solamente las llaves de la vida y de

de la sanidad: ¿mas quién sin compasion y aun sin horror no ve en las nacionales tropas civiles de físicos charlatanes ignorantes que solamente tienen las llaves de la muerte como precursores de ella; y que tales físicos ejercitan legalmente su profesion para tener facultad de ser impunemente homicidas? A la verdad conviene al físico ignorante lo que Marcial (1) dixo de Diaulio, antes médico y despues sepulturero.

*Nuper erat medicus: nunc est vespillo Dialus:  
Quod vespillo facit, fecerat & medicus.*

El médico ignorante hace pagar de todas maneras á los enfermos los necesarios desaciertos de su ignorancia: pues con estos les roba el dinero y la vida; y él se hace de oro haciendoles de tierra. El Hombre solamente es dueño absoluto y único de su alma: solamente él la puede hacer mal: mas respecto de todo lo demas que tiene, su daño y pérdida en gran parte dependen de la voluntad de otros. "En manos del molinero, dice Guevara (2) en su erudita y jocosa carta al físico Melgar, no perdemos sino la harina; en las del albeytar la mula; en las del letrado la hacienda; en las del sastre la ropa; mas en las del médico perdemos la vida." En todas las profesiones de artes liberales y mecánicas se encuentran el provecho y el daño, segun la ciencia ó ignorancia, la bondad ó malicia de sus profesores. La legislación ha preveido estos casos, y ha querido impedir y remediar los desórdenes: mas la malicia humana en cometerlos, y en disculparse es mas perspicaz que la prudencia legislativa en impedirlos ó

(1) Marcial, lib. 1. epigr. 77.

(2) Epístolas familiares de D. Antonio de Guevara. Anveres, 1578. 8. vol. 2. En el vol. 1. p. 288. carta para el Doctor Melgar, médico.

castigarlos. Guevara en su carta (1) citada dice, "que ley fue muy usada, y aun mucho tiempo guardada entre los godos, que el enfermó y el médico hiciesen entre sí concierto, el uno de sanar, y el otro de le pagar, y si por caso no se sanaba, habiendose obligado á le sanar, mandaba en tal caso la ley, que el médico perdiese el trabajo de su cura, y aun pagase las medicinas en la botica." En el código gótico encuentro dos leyes, una de las cuales (2) prescribe, que lo concertado con el físico por sanar al enfermo, no se le dé si este muere; y otra (3) prescribe, que si el físico con

(1) Guevara, p. 287.

(2) Ley 4. tit. 1. lib. 11. fol. 434. de la edicion citada de la obra de Villadiego.

(3) En el fol. 434. la ley 6. del titulo citado dice: "Si dalgun físico sangrar ome libre, si enflaquece por la sangria, el físico debe pechar 150. soldos: é si morir, metan el físico en poder de los parientes, que fagan del lo que quisieren."

En la ley 6. del titulo 8. partida 7. su título es: "Como los físicos é los zurujanos que se meten por sabidores, é no lo son, merescen aver pena si muriere alguno por culpa dellos." La pena es, dice la ley: "que cada uno de los que tal yerro facen, debe ser desterrado en alguna isla por cinco años.... pero si alguno de los físicos ó de los zurujanos, á sabiendas ó maliciosamente ficiesen alguno de los yerros sobredichos, deben morir por ende." Vease las siete partidas del sabio Rey D. Alonso glosadas por Gregorio Lopez. Madrid 1611. fol. vol. 5. En el vol. 4. partida 7. tit. 8. ley 6. fol. 30. En dicha ley se habla de los *boticarios*, y en la siguiente de los *físicos*, ó *especieros* (esto es, herbolarios) que venden yerbas. En el fol. 57. la ley 9. tit. 15. partida 7. prescribe las penas contra los malos *físicos*, *zurujanos* y *alheitares*.

con alguna sangria al enfermo quitase las fuerzas, pague 150. sueldos; y si le quitase la vida, se entregue a disposicion absoluta de los parientes del enfermo para que de él hagan lo que quieran. A la verdad en la medicina muchos desórdenes evitaria el rigor de estas leyes antiguas de España, como tambien en la jurisprudencia los evitaria el rigor de la ley (1) española, que al juez injusto por codicia ó por ruego de otros manda enmendar ó reparar los daños, ó recibir públicamente 50. azotes. Si no recibieran premio, mas castigo el juez por la sentencia injusta, el abogado por el pleyto perdido, y el médico por el enfermo no curado, los hombres gozarian mas paz, y mas larga y sana vida.

Aunque la malicia de algunos hombres perversos, y principalmente la ignorancia de muchos en la profesion de todas las ciencias (incluida la que sirve para dirigir el espíritu, cuyos directores si son ignorantes le causan males gravísimos) las hacen espiritual y corporalmente mortales, no obstante de ser todas ellas por su fin é institucion dirigidas á la salud y al provecho espiritual y corporal del género humano; los desaciertos en la medicina, porque á los hombres privan del mayor bien sensible, que es el único que apetecen todos los viciosos, se publican y vituperan mas que los desórdenes en la profesion de las demas ciencias: y por esto no pocos libros se han escrito contra la medicina, y muchos mas contra sus profesores; confundiendose en tales libros el buen y mal uso de la ciencia médica, y sus profesores doctos con los ignorantes. A la medicina, como á todas las ciencias,

(1) En el fol. 90. del citado fuero juzgo: ley 19. tit. 1. lib. 2.

cias, sucede que muchos las aprenden y las profesan, y pocos las saben bien. La medicina tiene de particular, que ella pide en su profesor un particular carácter de espíritu, y una disposicion particular de sentidos; que muchas veces ofrece dudas indecibles y grandes peligros en la práctica; y que por deber ella su origen y perfeccion á la experiencia, la muerta noticia de esta en los libros no basta para formar un físico, mas se necesita que este se forme principalmente con la experiencia propia, que le sirve de fundamento esencialmente necesario para fundar sobre ella con estabilidad y solidez la fábrica de toda la ciencia médica.

De la medicina, segun estas consideraciones ó relaciones, hablaré en este discurso, en el que yo amante siempre mas de la legislacion que impide el mal, que de aquella que lo castiga, propondré los medios que mas conducentes juzgare para impedir los desaciertos que algunos de los ignorantes físicos causan en la salud y en la vida de los hombres. Las leyes penales contra los desórdenes en la profesion de todas las ciencias muy indirectamente sirven para impedirlos y para perfeccionar estas. Tales leyes deben tener determinados limites, de los que si ellas salen, destruirán el manantial de todo bien por pretender castigar demasiada é infructuosamente todo mal. Si todo físico, que por qualquiera ignorancia causase daño grave hubiera de pagarlo con la pena del talion, ¿quién se atreviera á profesar ó practicar la medicina? Esta ciencia en tal caso desaparecería. Se castiguen, como pide la justicia, los desaciertos enormes que provienen del descuido grave del profesor docto, ó de la temeridad del ignorante; y este castigo prescripto por ley inviolable remediará todo lo que es prudentemente remediable: mas al mismo tiempo, como la mas prudente legislacion prescribe leyes para formar buenos ciudadanos, prescriba tambien leyes para formar sabios

físicos, por cuyo nombre entiendo á los que se exercitan en las dos partes principalísimas de la medicina, que llamamos artes médica y quirúrgica. Esta ciencia y sus profesores nos son recomendables por necesidad: por esta (1) y antes que ella venga, ó Hombre, honra al fi-

(1) Ecclesiastic. cap. 38. Las sentencias del Ecclesiastico que pongo en el texto, se traducen con relacion á las versiones Vulgata y Siriaca: (vease la Biblia poliglota de Briano Walton).

*Version de la Vulgata.*

Honora medicum propter necessitatem: etenim illum creavit Altissimus.

A Deo est enim omnis medela, & à rege accipiet donationem.

Disciplina medici exaltabit caput illius, & in conspectu magnatorum collaudabitur.

Altissimus creavit de terra medicamenta, & vir prudens non abhorrebit illa.

Nonne à ligno indulcata est aqua amara?

Ad agnitionem hominum virtus illorum, & dedit hominibus scientiam Altissimus, honorari in mirabilibus suis.

In his curans mitigabit dolorem, & unguentarius fa-

*Version Siriaca.*

Honora medicum antequam sit tibi necessarius:

nam ipsum quoque Deus creavit: dono Dei sapit medicus & à rege munus accipiet.

Ob iudicium suum exaltabitur medicus, & ante reges sistetur.

Deus è terra creavit medicamenta, & vir sapiens non contemnet illa:

per lignum enim dulces factæ sunt aquæ amaræ, quatenus innotesceret potentia Dei, qui sapientiam dedit hominibus, ut per præclara sua facinora glorificetur.

físico: pues el Altísimo es autor de su ciencia. Toda medicina es obra del supremo Criador: los Reyes de la tierra al recobrar con ella su salud perdida, se muestran dadivosos con el físico. La ciencia de este causa su

leiet pigmenta suavitatis, & unctiones conficiet sanitatis, & non consummabuntur opera ejus.

Pax enim Dei super faciem terræ.

Fili, in tua infirmitate ne despicias te ipsum, sed ora Dominum, & ipse curabit te.

Averte à delicto, & dirige manus, & ab omni delicto munda cor tuum.

Da suavitatem, & memoriam similaginis, & impingua oblationem, & da locum medico:

Etenim illum Dominus creavit: & non discedat à te, quia opera ejus sunt necessaria.

Est enim tempus quando in manus illorum incurras:

Ipsi vero Dominum deprecabuntur, ut dirigat requiem eorum, & sanitatem, propter conversationem illorum.

Qui delinquit in conspectu ejus, qui fecit eum, incidet in manus medici.

Per ea medicus recreat à doloribus, & pharmacola parat pharmaca: ad hoc ut non deficiat opus, ac sapientia de superficie terræ.

Fili mi, in morbo quoque tuo Deum precare, quoniam ipse sanat: missam fac iniquitatem, & falsitatem, & ab omnibus peccatis munda cor tuum: at tum medico da locum, quod etiam in ipso sit utilitas: occurrit enim aliquando, ut per ipsum prosperè succedat curatio.

Orabit enim Deum, restituetque per eum sanitatem, ac per eundem adveniet curatio cum vita: nam qui peccat coram Deo, traditur in manus medici.

su ensalzamiento, y le merece la alabanza de los Principes. Dios es el criador de las medicinas; el sabio no desprecia su conocimiento y uso. ¿No ves que las aguas amargas se hacen dulces metiendo en ellas un leño? La virtud de las medicinas se sujeta al conocimiento de los hombres: Dios les ha dado esta ciencia para que admiren y alaben su poder, y le glorifiquen en obras tan admirables. Con las medicinas el físico mitiga la fuerza de los dolores: y el boticario compone remedios suaves de sanidad. Sabe, pues, que en estos no consiste todo el poder de la bondad de nuestro Criador: los remedios pertenecen á la ciencia natural que Dios ha dado: mas, hijo mio, en tu enfermedad no te abandones á la desconfianza de recobrar la salud: antes bien ruega al Señor, porque él es el que verdaderamente sana. Purificate de toda maldad, obra bien, y multiplica tus votos al Señor: entonces entregate al físico que te asista para observar bien tu enfermedad: no dudes que de su ciencia Dios es autor gracioso. Sabete que los mismos físicos reconociendo que su ciencia es don divino, pedirán al Señor que les ilumine para que recobres la salud: mas sabrás tambien que el malvado, deudor de su salud y de su vida á Dios su autor único, merece ser abandonado por sus maldades, y Dios suele abandonarlo á los efectos peligrosos y dolorosos de la ciencia natural del físico.

## §. I.

*Causas que impiden los progresos de la medicina, y los que á ellos conspiran.*

Las causas que impiden el progreso de la medicina, y las que conspiran y concurren á su perfeccion, pueden y deben considerarse con relacion á la ciencia médica y á sus profesores. Las que á estos pertenecen se llamarán personales, y las que se refieren á la facultad médica se llamarán facultativas. En orden á las personales sobre que empiezo á discurrir, supongo como acertada la division que en la profesion médica se hace de tres clases de personas, que son los físicos, los cirujanos y los boticarios. Antiguamente, como se advirtió antes, una persona sola ejercitaba todas las funciones de la ciencia médica; y á estas pertenecia el arte obstetricia: cuya profesion entre los griegos antiguos pertenecia solamente á los médicos. "Los antiguos, dice Higino (1), no tenian obstetrices; por lo que las mugeres morian de vergüenza no queriendo que en el parto las asistiesen los hombres. Los Atenienses habian decretado que ningun siervo ni muger alguna aprendieran medicina. Deseó aprenderla una doncella llamada Agnodice, y para conseguir su deseo se vistió de hombre y la aprendió de Hierofilo. Habiendola aprendido asistia á las mugeres de parto, dandose á conocer á ellas para que no la tuvieran por hombre. Los médicos viendo que no los llamaban las mugeres que estaban de parto, acusaron á Agnodice como si fuera un

(1) C. Julii Hyginii, Fabularum liber. Fabula LXXIV.

un médico vicioso: mas ella á los jueces areopagitas se dió á conocer que era muger; é insistiendo mas pertinazmente los médicos en acusarla, las matronas principales fueron al Areopago, y dixeron á los jueces: "vosotros no sois consortes, mas enemigos, porque condenais á la que ha hallado la salud. Entonces los Atenienses corrigieron la ley antigua, permitiendo que las mugeres que no fuesen siervas, pudiesen aprender la medicina." El raro exemplo de Agnodice en el paganismo para librar del pudor mortal á las mugeres que morian en el parto por no permitir la asistencia de los físicos, acusa y reprehende la legislación que en el cristianismo la permite, y no da providencias justas y eficaces para que las mugeres se instruyan en el arte obstetricia, de modo que no haya necesidad de la asistencia de los físicos en los partos.

Ya en varias y principales Universidades europeas, entre las que se cuenta la de esta ciudad de Roma, se han establecido y dotado cátedras del arte obstetricia (1); pero estas cátedras se regentan por hombres, á los que solamente se impone la obligacion de instruir á algunas mugeres; y la instruccion que á estas se da es tan limitada, que no excluye toda necesidad de asistir los físicos á algunos partos difíciles. Es falta de buena providencia ó efecto de preocupacion vulgar no instruir perfectamente á las mugeres en el arte obstetricia, ó no juzgarlas capaces de su perfecta instruccion.

(1) En Madrid en el Colegio Real de Cirujia de San Carlos se ha establecido entre otras cátedras una del Arte obstetricia para la enseñanza pública de profesores de cirujia, y de mugeres casadas y honestas, y de ellas han salido buenas discípulas, que están exerciendo esta profesion tan útil y necesaria.

cion. El arte abstetricia pide segun razon y religion la persona mas propia, qual es la muger, que es no menos capaz que el hombre para instruirse con toda perfeccion en su limitada doctrina y práctica. Se premie y honre como es justo la profesion del arte obstetricia; se establezca escuela de ella en ciudades grandes, y la experiencia, verificando lo que prevee la razon; hará ver que las mugeres pueden hacer bien tal profesion. Esta exercitaban las mugeres entre los Egipcios, como se infiere de la historia sagrada (1), que nombra á Sefora y á Phua, obstetrices.

De la nobleza personal de las tres clases de profesores de la medicina poco ocurre decir, si atendemos al origen de ellas, al dictamen de los jurisconsultos, y á la práctica de las naciones europeas mas sabias. La ciencia médica era antiguamente parte de la filosofia, de la que en Grecia la separó Hipócrates. Despues de esta separacion todas las partes de la medicina se exercitaban con igual honor, porque todas se exercitaban por una sola persona. Antiguamente en España, como consta de las leyes del fuerojuzgo citadas, el fisico era médico y cirujano: por lo que entonces igual honor gozaban la medicina y la cirujia: esta decayó despues del honor, porque quizá de ella no quedó sino su nombre: y de esto prueba es el abandono que en los médicos españoles, segun Martinez (2), habia del estudio Anatómico, que es el fundamento del médico y del cirujano. Si los médicos, segun Martinez, de la anatomia solamente sabian el nombre, los cirujanos no la sabrian mejor que los médicos sus maestros: y un

(1) Exod. cap. i. v. 15.

(2) Anatomia completa del Hombre por Martin Martinez. Madrid, 1764. 4. En la 4. pág. del prólogo.

cirujano sin anatomía es cirujano de nombre. En las leyes de Navarra (1) se prescribe á los cirujanos y médicos igual tiempo de práctica y de estudio médico en Universidad: en esta se manda el estudio teórico con el práctico por tres años, además de otros quatro años de práctica. Ya casi todas las naciones civiles de Europa han puesto al mismo nivel la medicina y la cirugía; y aun suele ser la mas honrada y premiada. En Italia á los cirujanos el público da mayor salario que á los médicos: pues el cirujano, segun el presente sistema europeo de literatura, debe ser mas sabio que el médico, ya que no menos que este aprende y sabe la medicina, y además debe ser peritísimo en la cirugía. Esta ya en el siglo pasado era tan superior á la medicina, que Primerosio (2) probando deber saber cirugía los médicos, se lamentaba de la comun persuasión, segun la qual se creia que el cirujano tenia mas obligacion de saber la medicina, que el médico la tenia de saber la cirugía. A la verdad este lamento es justo, porque no pueden ser buenos profesores el cirujano que no sepa la medicina, ni el médico que ignore la cirugía. Las llagas y los tumores pueden ser internos: si el médico ignora la teórica de estos males, ¿cómo podrá conocer su situacion, estado, calidad, diferencia y sus efectos y señales?

A

(1) Ninguno sea admitido á oficio de cirujano sin que primero pruebe .... quatro años de aprendiz: y que acabados estos haya oido tres años la teórica de la cirugía en alguna Universidad aprobada. Ley única tit. 24. lib. 2. p. 103. en la obra: *Additiones, sive annotationes licentiatum Armendariz ad suam recopilationem legum regni Navarrae. Excudebat Labayen Pampelonensis, 1617. fol.*

(2) Jacobi Primerosii de vulgi erroribus &c. obra citada: cap. 10. p. 29.

A las mugeres que profesan el arte obstetricia, por la suma importancia de su profesion y por la naturaleza de su ciencia, que es la médica, pertenecen y tocan segun todo derecho aquellos honores que se dan justamente á los profesores de la medicina. Las profesoras del arte obstetricia en España comunmente se llaman comadres, nombre que quizá alude al mal histérico, llamado tambien mal de madre: y aun el nombre *histérico*, segun Galeno (1), alude á las mugeres que lo curaban. A las dichas profesoras daré el nombre de obstetrices, ya que su arte en español se llama obstetricia; y con este nombre se conoce en los libros médicos. Ellas en frances se llaman *sages-femmes*: esto es, sabias-mugeres: en griego se llamaban *iatri-nai* (médicas) de la palabra griega *iatros* (médico): y con el nombre de médicas se llaman tambien en el derecho romano, y por algunos latinos antiguos (2). Siendo médica la profesion de las obstetrices, estas con razon se han reputado de igual honor con los médicos, como dicen los jurisconsultos españoles. En las notas á la edicion citada del fuero de Castilla, su autor, que es Alfonso Montalvo, como él mismo se nombra en el prólogo á ellas, se dice sobre la citada ley 1. del título 16.: "las obstetrices ciertamente no son de

(1) Ego vero vidi multas indi mulieres *histericas*, id est uteri affectibus: nam priores *feminae* artem medicam professæ, à quibus nomen ipsum audiri potuit, ita se ipsas nominare solebant. Galeni librorum quarta classis. Venetiis, 1611. fol. De loc. affect. lib. 6. cap. 5. fol. 39.

(2) Jacobi Cujacii opera: tomus 1. Lutet. Parisior. 1617. fol. In Jul. Paul. recep. sent. lib. 1. tit. 24. col. 232. Tom. 2. in vol. 3. observationes, & emendationes: liber 27. cap. 27. col. 503.

de menor autoridad que los médicos." Acevedo (1) dice: "segun algunos el médico no es de mayor valor que la obstetriz, y las obstetrices de la Reyna gozan la dignidad ducal." La ciencia y la experiencia, como dice Gregorio Lopez (2), se piden y necesitan en las obstetrices: mas la ciencia es pura y perfectamente médica: por lo que ellas verdaderamente son médicas.

Los boticarios (cuyo nombre parece derivarse del griego latino *apothecario* (3), y no de la palabra bote, como dice Sebastian de Covarrubias en su tesoro ó vocabulario de la lengua castellana), que en las leyes de las Partidas (4) tambien se llaman *especieros* (5) (de donde proviene el nombre español *especieria*) antiguamente eran los médicos: porque el axuar de la botica se reducía á pocas medicinas simples, cuya mezcla

(1) *Commentariorum juris civilis in Hispaniæ regias constitutiones* tomi VI. auctore Alfonso Azevedo. Duaci. 1612. fol. tom. 1. l. 10. tit. 16. Lib. 2. n. 2..... tom. 4. l. 14. tit. 14. lib. 6. n. 2.

(2) Gregorio Lopez citado: en el folio 47. del vol. 3. glosa 8. de la ley 17. del tit. 6. partida 6.

(3) En la lengua española muchas veces la *p* de las palabras latinas se convierte en *b*: así de las palabras latinas *aperio*, *apricus*, *opus*, *super* &c. se derivaron las españolas *abro*, *abrigado*, *obra*, *sobre* &c. De *apotheca* se derivó *botica*, y de *apotecario* se derivó *boticario*, el qual se llama *apotecario* y *boticario* en las leyes españolas de Navarra. El nombre *boticario* pudo tambien provenir de la palabra griega *botánica*, de la que despues se hablará.

(4) En las leyes 6. (antes citada), y 7. del tit. 8. de la partida 7. fol. 30. de la edicion citada.

(5) La botica en italiano se llama *specieria*; y el boticario se llama *speziale*.

cla y preparacion solian hacer por medio de sus discipulos ó criados. Actualmente la botica es un grande almacen de casi todas las producciones terrestres, y de sus innumerables combinaciones y aun alteraciones hechas principalmente por la chimica: y el acertado manejo de todas estas cosas pide ciencia física en los boticarios. De estos en la ley antes citada de Navarra se habla así: "en quanto á los *apotecarios* se manda que sean latinos, de manera que puedan entender muy bien los autores á quienes han de seguir en su arte, como son Mesue, Nicolao y otros autores que escribieron en latin: y ninguno pueda ser *apotecario* aun que tenga edad y sepa latin, sino el que hubiere practicado y asistido por tiempo de cinco años con algun *boticario*." En la moderna medicina hacen gran figura los autores químicos á quienes debemos buenos y útiles descubrimientos, que actualmente promueven algunos boticarios haciendo propia de su profesion el arte química. Si los boticarios han de hacer con acierto todo lo que ahora pertenece á su profesion, deben ser buenos físicos, y tener alguna noticia de la medicina: por lo que dignos de los honores de esta los debe considerar la legislacion que protege las ciencias.

A los profesores de la medicina por la suma importancia y necesidad de esta y por su naturaleza, que es de arte liberal, la mas necesaria entre las ciencias naturales que pertenecen á lo corporal, se debe todo aquel honor personal que gozan los profesores de las demas ciencias. La vulgar opinion supone bien premiada la medicina con las riquezas; por lo que el proverbio dice:

*Dat Galenus opes, & Justinianus honores.*  
esto es, la medicina da bienes, y honor dan las leyes. Pero la buena legislacion debe dar honor y bienes á los que sirven en los principales empleos á la sociedad.

dad. ¿Mas qué bienes ni qué honor da la legislación á los profesores de la medicina? Un fisico y un cirujano despues de haber empleado su vida y su talento en servir á la sociedad, en su vejez no puede contar con otro premio sino con el debido á su fatiga corporal diaria: si la edad, ó algun achaque le impiden moverse, aunque sea un Hipócrates, su ciencia no le dará utilidad alguna. Las demas ciencias mayores tienen las jubilaciones, en que sus profesores gozando abundantemente el premio de sus servicios útiles, en los años de reposo, y de mayor experiencia y reflexión suelen pensar seriamente en las ciencias que han enseñado ó practicado, y dar á la pública luz el fruto de sus observaciones y tareas. Los pocos libros de medicina que en España se publican, dan á conocer que sus fisicos y cirujanos no tienen tan buena proporcion como los de otras naciones para perfeccionar la práctica de la medicina nacional. En España hay no menos fisicos y médicos que en otros reynos: y aunque el estudio teórico no se suponga el mas perfecto, á lo menos basta para que con la práctica los fisicos y cirujanos españoles puedan ser excelentísimos: pues la experiencia es la principal maestra de la medicina, y esta experiencia bastaria para que ellos publicasen mayor numero de libros médicos, si tuvieran la buena proporcion que tienen los fisicos y cirujanos extranjeros.

Sin casa, sin muebles, sin libros (1), y sin el funda-

(1) En las leyes de Cataluña: "sub pena 50. morabatinorum, statuitur, quod medici physici debent etiam facere fidem quod habeant libros ordinarios suæ artis physice medicinæ." Vease Apparatus super constitutionibus curiar. generalium Cathalonix per Thomam Mieres. Barcinonæ, 1621, fol. vol. 2. En el vol. 1. collat. 3. c. 19. p. 85. n. 5.

damento cierto de una congrua subsistencia aparecen en una poblacion sus profesores médicos, los cuales dependiendo tanto menos del magistrado ó regimiento de la poblacion, quanto están menos obligados ó sujetos con salario público y conveniente, y distrayendose con pensamientos, cuidados y aun ocupaciones, para mantenerse exercitan la medicina y la cirugía sin estímulo, empeño ni sujecion á censores de su práctica médica. Ellos en esta proceden por hábito olvidando la teórica aprendida, ó no renovando su memoria, ni perfeccionando sus máximas con la leccion de libros, ó de nuevas observaciones. Mas supongamos que á los profesores públicos de medicina y cirugía en cada poblacion se da conveniente salario, y establecimiento suficiente de habitacion con libreria: y que cada año se sujetan una vez, como sucede en Italia, al juicio del gobierno ó regimiento local con votos secretos: y que en cada provincia hay un protomedicato (de cuyo establecimiento despues se hablará) de fisicos y cirujanos premiados y autorizados, á cuyo juicio se sujeten el exámen y la decision de la conducta de los fisicos locales: en tal caso estos ciertamente exercitarian su profesion con estímulo, empeño y sujecion. De estas y otras ventajas que para el progreso del arte médica resultarán de los protomedicatos provinciales, con inspeccion sobre el buen establecimiento y la arreglada conducta de los fisicos locales, se hablará despues tratando de las causas facultativas: y por ahora reduciendome á las personales de los profesores de medicina, en estos, diré, es dable y aun necesaria cierta disposicion natural, que pide su profesion para exercitarla con el mayor acierto.

Por disposicion natural en los fisicos y cirujanos entiendo no ya su buen talento mental esencialmente necesario para aprender la doctrina médica, mas cierta perfeccion y proporcion que de sentidos y de fanta-

sia la medicina y cirugía piden en sus profesores. Un joven escolar de medicina, en la práctica de esta no puede prometerse grandes progresos solo por tener buen talento mental; para tal fin es necesario que tenga delicadeza y buena proporcion en aquellos sentidos de que principalmente debe servirse para observar los efectos sensibles de la enfermedad en el enfermo. Las ciencias naturales en sus buenos profesores piden la perfeccion de algun sentido. Quien tenga cortísima vista es inútil para el estudio práctico de astronomía: quien no tiene oído delicado y armónico es inútil para el estudio y la práctica de la música: y quien no tenga un tacto delicado no podrá ser buen físico. En las enfermedades la humedad, la sequedad, la suavidad y la aspereza del cutis del enfermo son señales decisivas del caracter de la enfermedad: señal mas decisiva es la calidad del pulso: ¿cómo sin tacto delicado se podrán observar y distinguir bien estas señales, cuyo conocimiento es necesario para curar la enfermedad? Por la diferencia del tacto sucede frecuentemente la de los físicos discordes en juzgar la existencia y la calidad de una calentura. Se oye decir muchas veces que tal físico es buen pulsista, y que tal físico no lo es: lo que es lo mismo que decir, que el primer físico tiene tacto médico, y que el segundo no lo tiene: y es como un músico sin oído, un pintor sin vista, y un cocinero sin el sentido del gusto.

Lo que se ha dicho del tacto, conviene á los sentidos de la vista y del olfato; pues por medio de estos en los enfermos se observa la doctrina práctica de la semilogía médica, que es la parte mas importante, como despues se probará de la medicina. La naturaleza con señales sensibles nos habla en los enfermos publicando lo que estos padecen. El color alterado en diversas partes de sus cuerpos, la varia configuracion de sus rostros desfigurados con la melancolia ó con otros hu-

mo-

mores, la diversa abertura de la boca, la amortiguada viveza de la vista, el difícil movimiento de los miembros, su extraordinaria situacion ó colocacion, y otras cosas semejantes, son voces mudas con que la naturaleza habla sensiblemente á la vista del físico.

El Cirujano debe tener la disposicion natural que pide su profesion. Debe, dice bien Celso (1), tener pulso firme y ser ambidextro; de buena vista y de ánimo intrépido; mostrandose totalmente sordo á los quejidos del que cura, no acelerando ni retardando por ellos sus operaciones quirúrgicas.

Estas y otras calidades pertenecientes á la disposicion natural deben tener los profesores de medicina: y los discípulos de esta que no las tengan, no serán fácilmente buenos físicos ó cirujanos. "Chirac, dice Martinez en el citado prologo á su anatomía, el mayor anatómico de Europa, sin que esto le obste para ser uno de los mas sabios médicos, me contó que el primer dia que en Mompeller asistió á la demostracion anatómica, se desmayó sin poder tolerar tan funesto teatro; pero venciendo con la industria y el tiempo la repugnancia, y precaviendose con varios aromáticos para volver á la horrorosa escena, adquirió tal costumbre que él solo me aseguró habia hecho mas de 300. diseciones. El que no quisiere ver lástimas, no se meta á soldado, ó pruebe vencer el genio con la aplicacion." De este consejo de Martinez yo adoptaré la primera parte, pareciendome que al estudio médico no se dedique el que no tiene la disposicion natural que conviene. Yo he tenido genio y placer por el estudio especulativo de la medicina, y he leído muchos libros de ella con singular gusto, aprendiendo y admirando el

ma-

(1) Celso citado: lib. 7. præfat. p. 406.  
Tomo III. Gg

maravilloso obrar de la naturaleza en la sanidad, en la enfermedad, y la virtud de las producciones medicinales que próspera y liberalmente ha criado el Altísimo para remedio de la mortalidad humana: mas en medio de tal genio y placer por la medicina y cirugía, sobre las que gustosamente discurro con sus profesores (entre los que insignes autores han sido y son mis amigos) tengo el mayor horror natural y casi invencible á la práctica médica y quirúrgica: por lo que me juzgo absolutamente inhabil para exercitarla. Conozco que los hijos de físicos y cirujanos oyendo y viendo tal vez la práctica médica y quirúrgica, antes de conocerla con la reflexión pueden habituarse á aquellas operaciones sobre que tiene influxo cierta repugnancia vencible del ánimo: y que ellos quando no carezcan de sentidos delicados, pueden ser las personas mas propias para estudiar fructuosamente la medicina. Util seria la costumbre de perpetuarse hereditariamente la medicina en las familias, como se perpetuó en la de Hipócrates, que segun Sorano y Tzetzes (1), descendia de Esculapio, y por herencia dexó á sus hijos la medicina, en la que les instruyó bien. Si la medicina se perpetuára en las familias, su estudio seria mas fácil y ventajoso. Los hijos del físico y del cirujano con el discurso familiar de sus padres aprenderian mas que en la teórica muerta de los libros: cada familia médica seria una academia de físicos y cirujanos: los padres por herencia y legado dexarian á sus hijos las observaciones mas interesantes. Estas y otras utilidades en favor de la salud y de la

(1) Sorano Efesio, y Tzetzes escribieron en griego la vida de Hipócrates. Vease esta vida griego-latina en el tomo XII. de la obra: *Jo. Alberti Fabricii bibliotheca græca. Hamburgi, 1724. 4. lib. 6. cap. 7. p. 671.*

la vida de los hombres resultarian de perpetuarse la medicina en las familias: pero la experiencia enseña que mas se perpetúa la jurisprudencia que la medicina; y que innumerables hijos de físicos y cirujanos se dedican al estudio legal, y rarísimo hijo de jurisconsulto se aplica al estudio médico. Toca á la buena legislación impedir con honor y premio esta desercion entre los hijos de los jurisconsultos y médicos, y perpetuar utilísimamente en las familias de estos su profesion.

He indicado algunas causas personales que concurren á la perfeccion de la medicina: de otras haré mencion en las siguientes reflexiones que empiezo á hacer sobre las causas facultativas que conducen á la misma perfeccion.

La universidad y el teatro propio del estudio médico son los hospitales: en estos deben estar sus cátedras, y darse los honores de maestros y doctores.

Las cátedras médicas y quirúrgicas establecidas fuera de los hospitales, son cátedras de un estudio muerto, que nada sirve para curar á los vivos. El que quiera instruirse en cirugía militar, decia Hipócrates (1), debe militar: así el que quiera aprender á curar enfermos, debe estar en los hospitales y aprender en ellos. El aprender la medicina en las universidades fuera de los hospitales, es lo mismo que querer aprender una lengua extrangera oyendola sin hablarla. La teórica médica y quirúrgica, despues que se ha estudiado la filosofia, que la debe preceder necesariamente, se aprende tan presto y tan fácilmente, que á su estudio no perjudica la práctica, antes bien con esta se hacen en él

(1) Magni Hippocratis Coi opera omnia gr. & latin. diligentia Jo. Antonidæ Van der Linden, Lugd. Bat. 1665. 4. vol. 2. Ea en el vol. 1. de medico. §. XI. n. 125. p. 51.

él mayores progresos. La práctica fuera de los hospitales es siempre muy limitada en todo género, y es sin emulación y sin las innumerables ventajas que ofrecen la union frecuente de los escolares, la vista continua de los enfermos, y el perpétuo discurso de sus enfermedades, medicinas y curas. Ya es costumbre casi universal de las naciones civiles de Europa no aprobar ni graduar á ningun fisico ni cirujano que no hayan sido practicantes de hospitales. En estos se estudia bien la medicina, y se observan el curso y los periodos de las enfermedades, los cuales dificilmente se pueden saber por los que no han asistido á los enfermos casi como enfermeros. Las casas de parto, cuya fundacion pide la humanidad y manda la caridad cristiana, para salvar la vida corporal y espiritual de los neonatos, que perecen en el parto de mugeres pobres, ó de aquellas infames que solamente son madres para ser infanticidas, deben ser la escuela de las obstetrices.

En los hospitales destinados para ser universidades ó academias médicas, de las que una á lo menos debe haber en cada provincia, se deben establecer todas las cátedras de medicina y cirugía, y debe haber librerias y museos físicos, anatómicos y quirúrgicos: así como en la academia ó escuela obstetricia debe haber museo obstetricio. Este se formó en la casa de la academia ó del Instituto de Bolonia; y en él se ve una coleccion de figuras de cera hechas con la mayor delicadeza y propiedad, y las mas convenientes para poner á la vista todos los casos que ocurren en el arte obstetricia. Segun el modelo de dichas figuras se han formado varias colecciones, que se ven en diversas ciudades de Europa. En Ravena los Monges Benitos han formado el mejor museo quirúrgico y médico que hay en Europa; en él se presentan á la vista todos los instrumentos de cirugía, sus operaciones, las maneras mejores de vendar qualquiera parte del cuerpo, de situar-

la,

la, asegurarla, &c. camas de artificio singular para mover á los enfermos, mudarlos, &c. máquinas para purificar el ayre de los hospitales, para suplir á la falta de exercicio en los convalecientes, &c. El museo de Ravena se publicó en láminas antes del año 1760, despues del qual se ha aumentado notabilisimamente. El museo físico de la medicina es la botica. Los hospitales, pues, con sus enfermos son las cátedras de medicina y cirugía, y con las librerias y los museos son la única y verdadera escuela teórica y práctica de los físicos y cirujanos. Estos, como se prescribe y usa en todas las academias médicas de Europa bien establecidas, no pueden exercitar su profesion sin haber obtenido la aprobacion en el estudio de la medicina. En Italia los cirujanos asalariados por las poblaciones deben ser doctores en medicina.

En todos los hospitales debia haber practicantes de medicina y cirugía: el hospital mayor de cada provincia debia ser la universidad médica: y desde esta á los hospitales menores subalternos debian enviarse los practicantes mas hábiles. Es costumbre bastante universal establecer en todos los hospitales cierto número de plazas para los practicantes, los cuales con poco gasto de los hospitales, y con gran utilidad de los enfermos les asisten continuamente dandoles las medicinas, observando los síntomas de las enfermedades para referirlos al físico principal, y siendo inspectores de los enfermos para que hagan bien su oficio. La costumbre de establecer en los hospitales practicantes de medicina, ha introducido la de valerse de ellos las personas ricas en sus enfermedades, en las que les asisten continuamente para observar todos sus efectos, y referirlos al médico que los cura.

Las academias médicas en las provincias son las mas propias para perfeccionar la práctica médica que conviene á cada una de ellas. "Segun la variedad de los

los países, dice bien Celso (1), la medicina es diferente:” y de esta diferencia las academias provinciales pueden dar noticia. Yo no sin maravilla he oido á los médicos italianos prácticos en asistir á los Exjesuitas españoles, que en la sangre de estos, aun despues de tantos años que están en Italia, no encuentran jamas tanto suero como hay en la de los italianos: y la diferencia suele ser de una quarta ó tercera parte de suero. Este exemplo hace conocer prácticamente el grande influxo del clima y de los alimentos en el temperamento corporal, y la tenacidad de este en diversos climas. El dicho exemplo hace conjeturar, que sea muy diferente y perpétua la diferencia de temperamentos corporales en diversas provincias de un reyno: ¿quánto mayor será en diversos reynos? Si un español estudia la medicina por Sydenham, ingles, ó por Hoffmann, prusiano, ó por Boerhaave, holandes, ó por Haen, aleman, ó por Baglivio, italiano, aprenderá á ser médico, no de españoles, sino de ingleses ó prusianos ú holandeses ó alemanes ó italianos: y si de la doctrina de dichos autores se vale para curar las enfermedades de los españoles, á costa de la vida de estos con la experiencia primeramente será su homicida, y despues médico. En cada reyno y aun provincia se necesitan hacer observaciones médicas dignas de la luz pública, para que los fisicos valiendose de ellas practiquen útilmente la medicina: y estas observaciones no se harán ó no se publicarán, si no se establecen las academias médicas provinciales que las prescriban, recojan y publiquen.

Estas academias deben ser otros tantos protomedicatos provinciales de fisicos y cirujanos premiados con honor y salario por el gobierno público. Deben ser tribunales con inspeccion y autoridad sobre todo lo que

(1) Celso citado: præfat. ad lib. 1. p. 8.

que puede concurrir para los progresos médicos; que es lo mismo que decir, para la sanidad y prolongacion de la vida humana. Los progresos médicos piden que cada protomedicato provincial establezca buenos estudios médicos: haga ó encargue hacer en la provincia las observaciones médicas: que vele sobre la conducta de todos los profesores de medicina, y que atienda á todo lo que puede dañar ó aprovechar á la sanidad. El cuidado y buen arreglo de todas estas cosas son necesarios para perfeccionar la medicina: mas no se conseguirán sin el establecimiento de academias ó protomedicatos provinciales. En orden á los estudios médicos de que debe cuidar el protomedicato, se ha hablado antes, y despues se volverá á hablar: por tanto passo á discurrir de las demas cosas que deben estar baxo la inspeccion y la autoridad de los protomedicatos.

Estos he dicho antes deben hacer ó mandar hacer las observaciones médicas, por las que entiendo todo lo que la práctica médica enseña para conocer el caracter de las enfermedades, y el modo mas acertado de curarlas. A este fin se observarán la mortalidad varia de personas en todas sus edades, las enfermedades mas comunes y peligrosas, y el modo que se experimenta mas acertado para curar toda clase de enfermedades. En orden á la mortalidad varia de personas en todas sus edades, me maravillo del descuido que hasta ahora ha habido en anotarla. Yo en unas vacaciones, estando en la ciudad de Albano, tuve la curiosidad de observar y calcular la vitalidad humana, y anotar cuidadosamente la mortalidad de los neonatos en cada uno de los dias de la primera semana de su vida; en cada una de las semanas del primer mes de su vida, y en cada uno de los meses del primer año de su vida: y no sé que ninguno otro antes de mis observaciones, ni despues de ellas (aunque son bastante notorias en esta ciudad de Roma) haya tenido la curiosi-

sidad de hacer estas observaciones importantísimas en la medicina. Segun las dichas observaciones que pongo en mi discurso sobre la vitalidad humana, hallé que de 39. neonatos moria uno en el primer día de su vida; y de 12. neonatos moria uno en la primera semana de su vida. La muerte en la infancia hace estragos grandes, pues suele robar una séptima parte de los neonatos al primer mes de su vida: casi una tercera parte de ellos al primer año de su vida, y al fin de la infancia suele haber perecido la mitad de los nacidos. En las dichas observaciones que largamente expongo, noto la diversa mortalidad de varones y hembras en todas sus edades, y en las varias estaciones y meses del año: la de los nacidos en poblacion ó fuera de ella, en tiempo frio ó caliente, la de las mugeres de parto, &c. Procuro poner á la vista en pintura viva la imagen de la mortandad y sus estragos, notando las circunstancias principales de sexó y edad en las personas muertas, y del mes ó de la estacion en que mueren. Estas y otras noticias semejantes son en la medicina como los libros de renta y gasto en la economía doméstica: pues ellas hacen conocer quales son los males mas comunes y perniciosos, que con mayor atencion conviene remediar ó impedir. La noticia del lamentable destrozo que la muerte hace en la infancia del género humano, no puede saberse sin que el espíritu de humanidad, y el zelo de cristiana caridad se conmuevan, deseando y procurando todo medio posible para remediar ó minorar tan grave mal. La medicina egipcia, dice Herodoto, se dividia segun las clases de las enfermedades; pues unos médicos curaban el mal de los ojos; otros el de la cabeza; otros el de los dientes; otros el del vientre, &c. La infancia pedia médicos destinados únicamente para curar sus enfermedades, que roban la mitad de los nacidos. Las enfermedades de los infantes en los dos años primeros de

de su vida, que son los mas peligrosos, son homogéneas y simples; porque la simplicidad de sus alimentos, y los poquísimos desórdenes de su conducta y de sus pasiones, no pueden causarles males complicados: por esto me parece que la medicina de los infantes en los dos años primeros de su vida se debia encargar totalmente á las obstetrices, las quales por su profesion y sexó son prácticas en las enfermedades infantiles, y propias para observarlas con mayor atencion y cuidado que los hombres.

Faltando en las provincias protomedicatos que cuiden de hacer ó encargar las dichas observaciones médicas, los Prelados eclesiásticos movidos de espíritu de humanidad y de religion, podrian mandar que las anotasen los Curas, y aun estos, si desean hacer al género humano las obras de caridad que aconseja y manda la religion santa, podrian anotarlas fácilmente en las partidas que se llaman de entierro. En ellas deberian anotar la edad y la enfermedad de los muertos; y en orden á los infantes que muriesen en los dos primeros años de su vida, deberian anotar los meses, semanas y dias de su edad: y en orden á las personas adultas, convendria que anotasen su oficio, empleo ó clase, para poder determinar la mortalidad en toda clase de personas. Los Curas no pueden anotar los abortos, porque de pocos de ellos tienen noticia: los médicos deberian poner esta nota importantísima para saber el número de los concebidos que perecen antes de aparecer á la luz pública: y para que con su noticia (en que se deberian indicar el mes de la preñez, la edad, indisposicion ó enfermedad, &c. de la embarazada) se pudiese procurar y lograr remedio á un mal que á la sociedad y religion priva de innumerables prosélitos, y roba la vida ó sanidad á sus madres. Si todas estas noticias se anotan por un decenio, ellas solo bastarán para formar la historia fundamental de las

Tomo III. Hh en-

enfermedades mortales de cada provincia, y darán mucha luz á los físicos y cirujanos para exercitar su profesion con acierto. Las dichas noticias harán conocer la diversa sanidad de climas, alimentos, &c. en las provincias. Yo me acuerdo haber oido en mi niñez á un sacristan viejo de la villa de Horcajo, en que nací, que en ella ninguna muger había muerto de parto en su tiempo, y ni tenía noticia que hubiese muerto en tiempo de los viejos que había conocido. Esta particularidad puede ser efecto del clima, y principalmente del agua. Enseñando yo la latinidad en el Colegio Jesuitico de la nobilissima ciudad de Cáceres, advertí que de dolor de costado solia morir doblada mas gente que en Alcalá de Henares, y en algunas poblaciones de la Mancha: y pareceme que el abuso del pimenton en la Extremadura haga en ella mas comun esta enfermedad.

Es indubitable que la noticia sola de los estragos que hacen algunas enfermedades, puede servir mucho para que los médicos con atenta reflexion conozcan sus causas y remedios. Este conocimiento seria fructuosísimo, si los médicos de las poblaciones anotaran todas las circunstancias de las enfermedades y de sus remedios, y estas noticias las examinara críticamente alguna academia médica, y con eleccion se publicaran las mas útiles. En el año de 1670. se estableció la academia médica llamada germánica, de los curiosos de la naturaleza, á cuyos títulos despues se añadió el de Cesareo-Leopoldina, y á su imitacion en el siglo presente se han erigido academias médicas, ó se han publicado colecciones de obras médicas; pero la publicacion de estas, y la ereccion de tantas academias nuevas, quizá han confundido y no ilustrado el estudio médico. La voluminosa coleccion que actualmente se publica en Lipsia con el título: *Commentaria de rebus in scientia naturali, & medicina gestis*, es un almacén

cen

cen en que es difícil encontrar lo poco bueno que en él hay: y es fácil tomar lo malo por lo bueno. La voluminosa coleccion de obras publicada por la academia germánica, seria útil si algun miembro de ella hubiera reducido á clases de enfermedades sus respectivas observaciones, y de estas hubiera inferido algunos axiomas ó aforismos, que sirviesen de reglas constantes ó ciertas para conocerlas y curarlas, pues aunque son millares las enfermedades particulares, estas con la observacion se pueden reducir á pocas clases que se sujeten á pocos remedios. Convengo con Boissier Sauvages(1) en que haya 2400. especies de enfermedades hasta ahora conocidas ú observadas: y no dudo que cada especie de enfermedades se subdivide en muchas particulares, que por la variedad y muchedumbre de sus circunstancias se distinguen notablemente entre sí. Mas las 2400. especies de enfermedades convienen en cosas substanciales, por lo que Sauvages las reduce ó comprehende en 295. géneros, los quales porque tambien convienen en cosas substanciales, se reducen por Sauvages á diez clases. Esta misma reduccion se puede hacer en las cosas generales, en las señales y en los remedios de las enfermedades.

Segun esta doctrina, para no multiplicar los tomos de las colecciones médicas con las observaciones de enfermedades particulares, y para reducir á brevedad y á la mayor utilidad las observaciones de estas, los miembros de cada protomedicato provincial deberian recibir de los médicos de las poblaciones las observaciones médicas, y distribuirlas entre ellos, de modo que

(1) Nosologia methodica sistens morborum classes: auctore Francisco Boissier des Sauvages. Amstelodami, 1768. 4. vol. 2. Vease el elogio de Boissier Sauvages en el vol. 1. p. 18. Esta edicion es la mas completa de las obras de Sauvages.

que cada miembro hiciese con ellas la historia de una especie determinada de enfermedades y de sus remedios: él debería notar las causas y los efectos, los principios, su progreso y su fin feliz ó mortal: las señales respectivas, los remedios contrarios y favorables, &c. "No basta, dice Felici (1), esta relacion de las enfermedades, sino que se necesita tambien declarar su cura, las medicinas dadas, su dosis, tiempo, y los efectos felices ó infelices que han resultado, no avergonzandose de confesar los desaciertos que en la medicina mas que en otras facultades se cometen. Si la sinceridad es virtud necesaria para el inocente comercio humano, es necesarisima en la medicina, en la que todo yerro cometido y publicado da gran luz para que otros médicos no lo cometan. Pocos son los autores que han imitado al gran Sydenham, el qual con gloria suya declara algunos desaciertos médicos de su juventud." Este consejo de Felici es bueno, mas lo juzgo poco practicable: por lo que para conseguir la noticia de los desaciertos en curar las enfermedades, el protomedicato provincial debia suplicar que los médicos le enviasen observaciones anónimas de los yerros que hubieren cometido. En este caso el espíritu de humanidad y de religion moveria á enviar las dichas observaciones para aviso de lo que convendria evitar en la cura de las enfermedades.

La historia, pues, que con dichas observaciones se formaria, seria una obra médica de la práctica feliz é infeliz en curar las enfermedades en cada provincia. En esta historia, para que fuese breve, no se

(1) Dissertazioni theorico-pratiche di medicina di Antonio Felici. Decade I. Venezia, 1748. 8. Dissert. 1. p. 16.

debían poner las observaciones; mas las reglas generales que del cotejo de ellas se inferian. De este modo se lograria saber y perfeccionar la medicina que convenia á cada clima, y la que cada médico con la propia limitadísima experiencia procura aprender.

Entre las inspecciones del protomedicato provincial una principal debia ser, como antes se dixo, la de velar sobre la conducta de los médicos subalternos de las poblaciones, y castigarlos por sus desaciertos. "Hay leyes en el derecho, dice Capoa (1) en su erudita y demasiado parcial obra contra la medicina, que se fulminaron para castigar á los médicos ignorantes ó descuidados, quales fueron la ley Aquilia y otras; pero no tuvieron efecto; porque á haberlo tenido hubieran aniquilado la medicina, que ninguno querria practicar ni aprender." A la verdad las leyes del derecho contra los médicos eran muy severas, y por tanto desproporcionadas para remediar con buen efecto los desórdenes de su ignorancia ó descuido: y ni los juriconsultos son los jueces propios para castigarlos, porque ellos por si mismos no pueden conocerlos; sino un protomedicato puede ser juez propio de los médicos, cuyos desaciertos castigue con moderacion. Todos los miembros del Estado están sucesivamente subordinados y sujetos á castigo: los jueces subalternos en su empleo se sujetan á los jueces superiores, y estos al Soberano: ¿por qué, pues, todos los profesores de medicina en su profesion no se deberán sujetar á un tribunal propio, qual es el protomedicato, que examine y castigue los desaciertos de ellos, y en duda prudente

(1) Del parere di Leonardo di Capoa sull' incertezza della medicina &c. Cologna, 1714. 8. vol. 2. En el vol. 1. ragionamento 1. p. 7.

te de su ciencia los llame á nuevo exámen , ó les suspenda el exercicio de su profesion? No es justo que ningun miembro del Estado exerza impunemente ninguna profesion: y en los médicos el haber obtenido el grado de Doctor en medicina les habilita para exercer impunemente su profesion, como si tal grado infundiera ciencia, ó no se diera jamas á personas que no tienen la necesaria. "Pocas son las Universidades, escribia Primerosio (1) en el siglo pasado, en las que, si exceptuamos las Españolas, no haya grande abuso en dar los grados de Licenciado y Doctor. El doctorado no es de grande autoridad en Italia y en Francia: y en las ciudades insignes no se permite practicar la medicina á los Doctores en ella, si no son examinados y aprobados por los médicos de ellas. Así sucede en Londres.... Andres Laurenti, insigne y elegante anatómico, habiendo sido nombrado Maestro de medicina en Mompeller con real despacho, no pudo enseñarla sin hacerse Bachiller y Doctor de la Universidad de Mompeller; y en Burdeos el docto y erudito Julio Cesar Scaligero no pudo exercer la medicina, porque no quiso sujetarse á nuevo exámen de ella." Es gran estímulo para saber una ciencia, y no olvidarla despues de haberla aprendido, el temor de nuevo exámen. Los Jesuitas (si es lícito alegar las providencias que en ellos aun sus contrarios silenciosamente reconocen admirables) eran por profesion teólogos: y exercitaban continuamente en consultas, conferencias, maestrias, sermones y confesiones la teología moral: no obstante cada triennio debian estar dispuestos para sufrir nuevo exámen; y esta disposicion les obligaba mas que la práctica de la teología moral

(1) Primerosio citado: de vulgi erroribus &c. lib. 1. cap. 2. p. 4.

para no olvidarla y para adelantar en ella. Si los profesores de medicina se hubieran de sujetar á nuevo exámen por qualquiera acusacion de su poca habilidad ó de sus desaciertos, esta providencia sola bastaria para desterrar de la profesion la ignorancia y el descuido.

Ultimamente, el protomedicato provincial debe tener, como antes se dixo, la inspeccion de la sanidad de la provincia. Esta inspeccion es el encargo de observar la calidad de los víveres, las alteraciones considerables de la atmósfera, las enfermedades antes raras que se hacen comunes, el carácter de las contagiosas que pueden tener ocultas semillas de pestilencia, y finalmente todo lo que puede perjudicar gravemente á la sanidad. Hay en Madrid y en Barcelona, y quizá en otras ciudades, juntas ó sociedades de sanidad que deben atender á esta; mas tales sociedades si no son de médicos unidos intimamente por su profesion y autoridad con los de las poblaciones, difficilmente podrán tener el mejor efecto. Observó bien el Señor Masdevall (1), que la funestísima epidemia que en 1783. hizo lamentables estragos en el principado de Cataluña, era efecto del contagio que en 1764. habia llevado á dicho principado la tropa militar desde Cáceres, y desde otros lugares de Extremadura en que habia tenido sus hospitales despues de la guerra con Portugal. Al mayor de estos en Cáceres asistí yo en compañía del venerable anciano el Jesuita Tomas Fernandez, que murió víctima de la caridad cristiana; y la asistencia me ocasionó una enfermedad en que llegué

(1) Relazione dell' epidemie sofferte nel principatto di Catalogna &c. scritta in lingua spagnuola dal Sig. D. Giuseppe Masdevall &c. tradotta dall' Abb. Montaner. Ferrara, 1789. 8. cap. 2. p. 12.

gué hasta los umbrales de la muerte. Curiosamente me informé entonces de los estragos de la contagiosa epidemia con que la tropa militar inficionaba todos los países en que estaba ó por donde pasaba. Los Curas de Cáceres me dixeron que en seis meses de dicha epidemia habia muerto la gente que solia morir en nueve años: oi decir que poco menor habia sido la mortandad en muchos lugares de Extremadura, y casi en todos los de la carrera y viage que la tropa española y francesa habia hecho hasta Cataluña. Juzgo que no solamente las epidemias que ella ha sufrido desde 1764 hasta 1783, mas tambien las extraordinarias que por el mismo tiempo se han descubierto en varias provincias de España, todas hayan sido efecto continuado de la epidemia militar, la qual quizá en veinte años habrá robado á España medio millon de personas; lo que facilmente se podría saber observando en los libros de entierros el numero extraordinario de muertos en dichos años. Este gran mal, para cuya evitacion ó pronto remedio justamente podian y debian haberse gastado millones de escudos, no hubiera hecho tan mortales progresos, si en las provincias hubiese habido protomedicatos que velasen sobre la sanidad de sus habitantes. Esta inspeccion es propia de los fisicos y cirujanos, y no de ninguna otra clase de personas, que ignorando la medicina no pueden efectuarla con acierto. A la dicha inspeccion toca observar y procurar impedir los efectos perniciosos del ayre, agua, &c. en algunas poblaciones, del abuso de los aromas, y de otros géneros que inconsideradamente se introducen y se hacen comunes con notable detrimento de la salud y del aumento de la poblacion.

En el establecimiento que he propuesto de protomedicatos provinciales, he indicado algunas de las causas que directamente concurren á la perfeccion de la ciencia médica, de la que ya debo tratar en parti-

cu-

cular para exponer otras causas principales que conducen á dicha perfeccion. Los muchos y grandes ramos de que se compone la ciencia médica, no pueden sujetarse al mas breve exámen, sin dar abundante materia para escribir muchos y largos libros: por lo que debiendo yo tratar de la medicina con la brevedad que observo en los discursos semejantes á este sobre las demas ciencias, discurriré acerca de ellas reduciendo mis observaciones á pocos puntos de ella, que serán los mas principales de su práctica; pues de la especulativa hablaré despues tratando de su estudio.

Las sangrias, las purgas y las lavativas en la práctica europea de la medicina, son las comunes y principalísimas operaciones de esta en toda clase de enfermedades. Estas operaciones no se usan ni se conocen, sino por noticia que de ellas dan los europeos, en casi medio mundo, que adopta la medicina de los chinos: por lo que si un médico europeo pasara á ser médico en la China, no pudiendo sangrar ni purgar, ni recetar lavativas en ninguna enfermedad, juzgaria totalmente inútiles su ciencia y su práctica para curarla, ó la tendria por incurable. Mas los médicos chinos sin tales operaciones curan enfermedades con no menor acierto que los europeos, como despues se expondrá: y ellos por sucesion hereditaria no interrumpida, usan de la práctica médica de que usaron los hombres en los siglos inmediatamente posteriores al diluvio universal. En estos siglos ciertamente no se usaron las dichas operaciones; pues si se hubiesen usado, los chinos que conservan la medicina mas antigua, las hubieran practicado tambien. Segun la opinion de Plinio, el conocimiento y el uso de la sangria y de la purga se deben á los animales; esto es, al hipopotamo, ó caballo marino; y la sangria y la purga al ave ibis. El hipopotamo, dice Plinio, quando se siente gordo ó con abundancia de sangre, restregandose contra espi-

nares ó matorrales de la ribera del Nilo, se rompe una vena de las piernas, y despues que de ella ha salido sangre, la cierra poniendo en su abertura un poco de limo (1): y el ave ibis (2) bebe agua para purgarse. Yo prescindo de este origen quizá fabuloso, y ciertamente poco conocido, ó totalmente ignorado del uso de las sangrias y purgas. Este ciertamente es anterior á Hipócrates, que es el autor mas antiguo que lo nombra, como notoriamente práctico en la medicina. Esteban Bizantino, autor mas moderno que antiguo, dice que usó de la sangria Podaliro, que florecia en tiempo de la guerra de Troya; y Ciceron atribuye la invencion de las purgas al tercer Esculapio. Yo al observar que el uso de las sangrias, purgas y lavativas no se conoce en el imperio chino, cuya fundacion toca á los tiempos inmediatos al diluvio, me inclino á juzgar que estas operaciones no se usaron en la medicina antigua: y juzgo que la sangria se inventó por los Griegos; pues probablemente no la conocieron los Egipcios, cuyos principales remedios dicen Herodoto y Diodoro Siculo, eran las lavativas, las purgas y los vomitivos. Si los Egipcios hubieran usado de la sangria, Herodoto y Diodoro la hubieran nombrado entre sus remedios principales.

Mas prescindamos del origen de las dichas operaciones, y mucho mas de que se deba á los animales, como puede haber sucedido, sin el deshonor que por esto á la medicina atribuyen sus adversarios; antes bien será honor de ella el haber aprendido de los animales, en quienes nos habla la naturaleza, enseñandonos por medio de esta el Criador. El exámen que de los remedios debemos hacer, se reduce á averiguar sin precau-

(1) Plinii naturalis historia: liber 8. cap. 26.

(2) Plinio: lib. 8. cap. 27.

pacion su utilidad ó daño: y si hacemos este exámen de las sangrias y purgas, deberemos confesar ingenuamente, que la bondad de sus efectos en todas aquellas enfermedades en que su uso es comun, y se juzga necesario, hasta ahora no se ha demostrado. Para probar esta proposicion no apelaré á las razones sistématicas de la medicina, que harian interminable mi discurso, si no solamente á breves noticias y reflexiones que indicaré fundadas en la autoridad de los médicos.

El uso de la sangria lo hallo establecido por regla constante en el aforismo 53. de la seccion 7. de los aforismos de Hipócrates, el qual habla de ella siempre como de operacion no dudosa ni contrastada en la medicina. De las venas, y aun de las arterias (1) hacia evacuaciones sanguineas Hipócrates, que florecia en el siglo quinto antes de la era cristiana: mas la hacia moderadísimo y en pocas enfermedades. Celso, que florecia en el año 40. de la era cristiana, dice (2), que en su tiempo no era cosa nueva el sangrar en todas las enfermedades. Galeno, que florecia en 140. de la era cristiana, adoptó la costumbre de sangrar en casi todas las enfermedades, é hizo evacuaciones de seis libras de sangre (3). En tiempo de Galeno en Roma impugnaba el uso de las sangrias la secta médica llamada Erasistratá; y Galeno impugnando la contrariedad de esta secta á las sangrias, escribió un tratado contra Erasistrato, otra contra los médicos Erasistratéos de Roma, y otro

(1) Clerc. citado: vol. 1. lib. 3. cap. 19. p. 198.

(2) Celso citado: lib. 2. cap. 10. p. 77.

(3) Epitome Galeni operum, auctore A. Lacuna. Lugduni, 1643. fol. De curandi ratione per emissionem. sang. p. 485. Excelente compendio.

otro sobre la cura por medio de las sangrias (1). Erasistrato no solamente impugnaba el uso de las sangrias, mas hacia rarísimo uso de la purga, y frecuente de las lavativas y de los vomitivos, siguiendo en todo esto la práctica de su maestro Crisipo (2). Prevalció la doctrina sanguinolenta de Galeno, del que son verdaderos discípulos casi todos los físicos y cirujanos europeos, y principalmente los que actualmente hay en esta ciudad de Roma, en la que el sangriento Galeno ha triunfado siempre. Apareció en la república médica Aureolo Felipe Teofrasto Bombast, llamado Paracelso, (que de edad de 48. años tempranamente murió en 1541.) para poner en la cuna á la medicina ya vieja, como dice Minderero (3): él declaró fiera guerra á Galeno, y despertó á los físicos que dormían con sus armas. Luego que estos despertaron del letargo en que habían estado practicando la medicina por autoridad sin consultar á la razon, algunos de ellos, reflexionando atentamente sobre el abuso de las sangrias, empezaron á dudar de su utilidad; y las dudas crecieron despues que en el siglo pasado la circulacion de la sangre se adoptó como cierta, ó como descubrimiento nuevo, segun la opinion de algunos, con quienes no convingo, porque á mi parecer Hipócrates la conoció, como procuro demostrarlo desde el número 216. del primer tomo del Hombre físico. Paniza (4) en 1531. escri-

(1) Veanse los dos tratados en el epitome citado de Andres Lacuna ( ó Laguna ): p. 480.

(2) Clerc citado: vol. 2. lib. 1. cap. 4. p. 19.

(3) Threnodia medica, seu plactus medicinae, auctore Raimundo Minderero (sine loco) 1619. 8. cap. 7. p. 159.

(4) Ludovici Paniza quæstio de phlebotomiis in omni dolore.... præsertim in pleuresi. Venetiis, 1532. 4.

cribió sobre el uso de la sangria en todo dolor, &c. y despues sobre la moderacion en sangrar al principio de las enfermedades. Bucio (1) en 1551. excitó las quæstiones ó dudas, si los niños se podian purgar antes de tener 14. años: si en toda enfermedad se podia sangrar: si convenia sangrar en el aumento de la enfermedad, y si al principio de esta se debia purgar. En 1558. Susio (2) reprehendió el abuso de las sangrias, que se autorizaba con Hipócrates y Galeno. En 1580. Batallo, célebre médico, que como advierte Linden (3), hizo en París frecuente el sangrar, publicó (4) un tratado sobre la cura con sangrias que Caspio defendió, y Grangero (5) confutó impugnandose mutuamente estos

Apologia commentarii olim editi de parva evacuatione in principiis morbor. ad Hyppocratis sententiar. Venetiis, 1561. fol.

(1) Quæsitæ quatuor medicinalia, juxta Hypp. & Galeni sententiam à Dominico Bucio. Lutetiæ, 1551. 8.

Juan Munstero escribió la obra: Disputationum de pædophlebotomia libri V. Tubingæ, 1604. 4. en que contra Horacio Augenio prueba, que ninguno se debe sangrar antes de tener 14. años.

(2) Jo. Bapt. Susii, libellus de emissionem sanguinis &c. Basileæ, 1558. 8. Obra reimpressa despues varias veces.

(3) Lindenius renovatus, sive Jo. Antonidæ van der Linden de scriptis medicis libri duo, amplificati à Georg. Abrah. Mercklino. Norimbergæ, 1686. 4. L. 1. p. 741. §. Leonardus Botalli. Obra buena, en que se pone un indice de las obras de los médicos clásicos, y con el título de *cynosura*, otro indice excelente de materias médicas.

(4) De curatione per sanguinis emissionem &c. à Leonhardo Botallo. Lud. 1580. 8.

(5) Bonaventura Grangerius de cautionibus in sanguinis

tos dos apologistas. En 1596. Pons en Francia publicó una obra (1) sobre el exceso nuevamente introducido en sangrar; y Castelli en Italia (2) escribió sobre el abuso de las sangrias en 1628. En este tiempo se adoptó como dogma anatómico la circulación de la sangre; y se excitaron nuevas dudas sobre la calidad de las sangrias. Contra el uso de estas Capoa (3) propone algunas ingeniosas; "y advierte (4), que por confesion de Andres Cellario, aunque galenista, Helmoncio con su guerra declarada contra las sangrias y las purgas, hizo abrir los ojos á no pocos profesores de medicina." Para abreviar esta relacion sanguinaria expondré el parecer de los modernos con Hoffmanno (5), que dice: "Ha habido físicos que condenaron el uso de las sangrias como dañoso, por lo que no han temido desterrarlo totalmente: de esta opinion fueron Hel-

nis emissionem. Paris, 1578. 8. In defensionem Leon. Botalli &c. á Georgio Caspio susceptam animadversio. Basileæ, 1580. 8.

Georgius Caspius ad Bonav. Grangerii admonitionem indoctam, & contumeliosam de cautionibus in sanguinis emissionem responsio, qua Leonhardi Botalli libellus defenditur. Basil. 1580. 8. Castigatio Bonaventuræ Grangerii adversus Leonh. Botallum &c. Paris, 1582. 8.

(1) Jacobus Pons: de nimis licentiosa sanguinis emissionem, quæ hodie plerique abutuntur. Lugd. 1596. 8.

(2) Petrus Castellus de abusu phlebotomiæ. Romæ, 1628. 4.

(3) Capoa citado: vol 1. ragionamento IV. p. 279.

(4) Capoa citado: vol. 2. ragionamento VI. p. 26.

(5) Friderici Hoffmanni, opera omnia in VI. tomos distributa. Genevæ, 1748. fol. En el tomo sexto opusculum XI. de venæ sectionis abusu, §. 1. p. 340.

Helmoncio, muchos de la escuela química, en Inglaterra Thomsonio, y el siglo pasado en Flandes Bontekoe, Blancardo, Overcamp, Gehema y otros muchos." Hoffmanno, aunque galenista, habla tan moderadamente del uso de las sangrias, que segun su doctrina se deberá decir que son dañosas dos terceras partes de las sangrias que comunmente se hacen: y si consultamos las obras modernas, quales son las de Hecquet: observaciones sobre la sangria del pie; Quesnay, sobre los efectos y el uso de la sangria; Chevalier, sobre el uso de diferentes sangrias; Senac, con el nombre de Julian Morison, sobre la eleccion de las venas de que se ha de sangrar; Tralles, sobre la sangria de la vena yugular; Haller, sobre el movimiento de la sangre y los efectos de la sangria; y de los que permiten ó reprueban el uso de las sangrias en las calenturas pútridas, encontraremos una selva de dudas que nos impiden determinar con certidumbre quando y cómo conviene sangrar.

Las mismas dudas se excitan prudentemente sobre el uso de las purgas, el qual reprueban Crisipo, Erasistrato, y otros citados antes. Alclepiades tambien lo reprobaba, y el de los vomitivos, segun Celso (1). Capoa (2) dice, que no podemos asegurar que aun las purgas mas simples no hagan algun daño. Las purgas fuertes se han usado con aplauso por mucho tiempo; y Hoffmanno (3) escribió juiciosamente un opúsculo para desterrarlas de la práctica médica. Los físicos de

(1) Celso citado: lib. 1. cap. 3. p. 29.

(2) Capoa citado: en el tomo 2.: el apéndice ó vol. 3. ragionamento 3. p. 104.

(3) Hoffmanno en su tomo VI. citado: opusc. V. p. 284.

Nápoles actualmente hacen poquisimo uso de las purgas, y freqüentísimo de vomitivos suaves, que en innumerables calenturas pútridas tienen buen efecto dados al principio de la enfermedad. Tengo algun conocimiento de las prácticas médicas de Nápoles, y de esta ciudad de Roma, y me parece que es mas feliz la napolitana: y de este parecer he hallado ser no pocos literatos que han estado en las dos ciudades, y han observado los diversos efectos de la práctica de sus médicos.

Por breve y legitima conseqüencia de lo que se ha indicado sobre las sangrias y purgas, se deberá inferir que el uso de estas existe en Europa, porque los médicos europeos han heredado la medicina griega, en la que prevaleció tal uso, y se hizo despues mas comun en Roma. Mas no obstante el poderosísimo influxo que tienen un sistema y un uso heredados, ha habido físicos excelentes que han declamado contra la práctica de las sangrias y purgas, la qual probabilisimamente no se conoció por los que florecieron inmediatamente despues del diluvio, y pudieron heredar de los antediluvianos la mejor medicina: pues si dicha práctica se hubiera conocido en los siglos inmediatamente posteriores al diluvio, los Egipcios hubieran usado de las sangrias, y los Chinos usarian aun de estas y las purgas.

Deseable y utilísima seria la decision acertada de las principales dudas sobre el uso de las sangrias y de las purgas: esto es, si este uso se debería desterrar totalmente de la medicina, ó á lo menos se debería abandonar en la cura de algunas ó de muchas enfermedades. Mas no es esperable la decision, segun la práctica médica que siempre ha habido y hay en Europa; pero se podría esperar, si de los médicos europeos que van á oriente, algunos de ellos fuesen médicos prácticos, y observasen atentamente en los hospitales de las

las inmensas naciones orientales en que se practica la medicina china, el número de muertos por enfermedades, en que segun la medicina europea indubitablemente se sangra ó purga. Si por ventura el número de muertos por dichas enfermedades, en las que, como en ninguna otra no se sangra, ni purga segun la medicina china, fuese notablemente menor, que el número de muertos en europa por las mismas enfermedades, se deberá inferir, que quien jamas sangra, ni purga, mata menos que el que sangra y purga, segun la práctica médica de Europa. Yo juzgo que en pocos casos la sangría, y la purga tienen feliz efecto, y me inclino á creer, que en innumerables lo tienen infeliz. Mas ni mis conjeturas, ni las contrarias fundarán jamas opinion segura, sino se consulta la práctica: y esta dificilmente se logrará sino combinando la mortandad de los europeos con las de las naciones, que se curan segun la medicina de los chinos.

Los anales de estos, que por su caracter de veracidad merecen colocarse en clase superior á las historias de los griegos y de los romanos, nos hablan de la medicina (1), que se usaba en la China, quando aun quizá vivian los nietos de Noe; y ella segun los libros de los chinos, y su práctica se reduce principalmente

(1) Storia generale della Cina o vero grandi annali cinesi tradotti dal Jesuita Giuseppe Moyriac de Mailla. Siena, 1776. 8. vol. 35. En el vol. 2. pag. 17. año 2722. antes de la era christiana se habla de la historia natural, ó del herbolario del Emperador Chin-nong, la qual historia se conserva aun: y en la pag. 31. año 2611. se habla del libro del pulso, y de las enfermedades, compuesto por órden del Emperador Hoang-ti.

te á dos partes, que consisten en conocer las enfermedades por el pulso, y en saber los remedios, que por práctica le convienen. Estos remedios son comunmente medicinas simples y cauterios. A la verdad si tuvieramos señales ciertas para conocer la calidad de las enfermedades, con una historia experimental de los remedios que convienen á cada enfermedad, la ciencia médica consistiría solamente en la semilogia, que trata del conocimiento de las señales, y en la pura práctica; y tal ciencia suele ser la única de los que tienen secretos para curar algunas enfermedades, como lo tenían los Irlandeses, de quienes Helmoncio habla así: "¿Qué sirve, dice (1), tanto aparato de teórica-médica? Me acuerdo que los magnates de Irlanda dan una heredad al domestico que les cura: domestico no instruido en universidades, mas que cura enfermos. El tiene un libro de remedios, que ha heredado de sus antepasados, y que le nota las señales de las enfermedades y sus remedios: y de este modo los Irlandeses se curan mas felizmente, y son mas robustos que los Italianos, que en todas las poblaciones tienen médicos." Si la semilogia médica llegara á ser perfecta, la experiencia prontamente nos diría quáles eran los remedios de cada enfermedad; y sería fácil curar todos los males que no fuesen mortales. En tal caso la medicina podria profesarse por los que ignorasen la física; pues toda su ciencia práctica consistiría en conocer por la semilogia las enfermedades, y en curarlas con los remedios que la experiencia hubiese hecho conocer eficaces.

La

(1) Ortus medicinæ; id est initia physicæ inaudita, authore J. Bapt. Van Helmontio. Amstelodami, 1648. 4. Confessio authoris, pag. 13.

La semilogia en la medicina de Hipócrates es parte principalísima, y la mas digna de saberse: por esto Hipócrates no dexa de notar en todas las enfermedades todas aquellas señales que las caracterizan. Celso en su libro segundo de medicina dedicó siete capítulos seguidos á la doctrina de las señales: Galeno la dedicó muchos mas en su libro intitulado *Arte medicinal*. Son innumerables no solamente las especies de animales que la medicina descubre, mas tambien las señales individuales de cada especie. Por exemplo: el pulso solo subministra centenares, y quizá millares de señales diferentes, simples y combinadas, como doctamente las expone Mercato, cuyas obras sobre el pulso, y sobre las señales de las enfermedades, me parecen (1) ser de las mas completas que se han escrito segun la medicina antigua, y principalmente la de Galeno, que mas y mejor, que ningun antiguo declaró é ilustró la doctrina sfigmica ó del pulso. Galeno enseñó (2), que en los calenturientos las señales principalísimas máximas son el pulso y la orina: y por doctrina fundamental estableció (3), que habia tres géneros de señales, que eran de crudeza

y

(1) Se ha impreso varias veces la obra de Mercato (ó Mercado) *De pulsus arte, et harmonia*, y se halla en el tomo 2. de la coleccion de sus obras. De las señales trata Mercato con rigor escolástico en el libro 3. del volumen 1. de dicha coleccion, que intituló: *De morbis et eorum causis &c.* Véase: Ludovici Mercati opera in IV. tomos divisa. Francofurti, 1608. fol.

(2) Epítome de Galeno por Lacuna citado: *De arte curandi*, liber primus: cap. 2. pag. 465.

(3) *De crisibus liber primus*: pag. 302 del epítome citado.

y cocimiento humoral; de salud y muerte; y de crisis. Los chinos juzgan, que el pulso solo contiene estos tres géneros de señales, cuya observacion y conocimiento indican y descubren al Médico las causas de las enfermedades, su estado, caracter y crisis. La noticia de este sistema médico de los chinos sobre el pulso, publicada en europa, no mereció la atencion de sus médicos, que comunmente lo consideraban como fantástico. Cleyer, aleman, lo juzgó digno de examen y de aprecio: y sobre su práctica publicó una (1) obra, que no tuvo aplauso. Floyer, ingles, habiendo aprendido por experiencia propia la gran utilidad, que resultaba de las atentas observaciones del pulso, las hacia con la mayor exáctitud, contando y cotejando las pulsaciones con los minutos, ó vibraciones de un relox, que llevaba consigo quando visitaba los enfermos: y publicó las resultas de sus experiencias en una obrita (2) curiosa, intitulada: *Relox del pulso*, á lo que añadió el compendio de Cleyer sobre el arte sfigmica de los chinos. Estas obras, y algunas disertaciones, que se publicaron sobre el pulso, no merecieron particular atencion hasta que aparecieron las observaciones del médico español Francisco Solano de Luque, sobre el pulso, para pronosticar la crisis de las enfermedades. Estas observaciones estériles entre los Españoles, llamaron luego la atencion de los extrangeros, entre los que

(1) Andreas Cleyer: Specimen medicinæ sinicæ continens de pulsibus libros IV. sinicos: tractatus de pulsibus ab erudito Europeo collectos &c. Francofurti, 1682. 4.

(2) L' oriuolo da polso; aggiuntovi un estratto da A. Cleyer sopra l' arte de' cinesi &c. opera di Gio. Floyer, tradotta dall'inglese. Venezia, 1715. 4.

que el primero fue Jaime Nihell, médico ingles, el qual habiendo llegado á España poco despues de haberse publicado el admirable descubrimiento de Solano, fue personalmente á visitarle, y en su compañía se detuvo dos meses para ver ocularmente la verificacion del descubrimiento que habia publicado.

Restituido Nihell á Inglaterra publicó la obra de Solano, traducida en ingles, y aumentada con algunas observaciones: y esta obra luego se reimprimió en latin para su mayor fama, y utilidad por Noortwyk, el qual en su prefacio (1) habla así: "el lector hallará en esta obra pequeña muchas cosas que parecen increíbles; mas tales son sus pruebas y sus testimonios, que deberá concederlas todas, ó negarlas absolutamente...si en la república médica merezco alguna fe, debo decir, que por experiencia he hallado ser verdaderas varias cosas de esta obra." Vanswieten al publicarse las obras de Solano previó bien la importancia de su gran utilidad, por lo que dixo (2): "esta materia es digna de ser examinada por todos los que exercitan la medicina: no parece imposible que se puedan descubrir en la respiracion, lengua &c. muchas señales para pronosticar las crisis: á lo menos esto estimulará para observar lo que en las enfermedades ocurra, y como dice Galeno, podrá suceder, que se pronostique no solamente el dia,

(1) Novæ, raræque observationes circa variar. crisiuum prædictionem ex pulsu, primum à Franc. Solano de Luque &c. à Jacob. Nihell, et latine redditæ à Wilhelmo Noortwyk. Amstelodami, 1746. 8. Venetiis, 1748. 8.

(2) Gerardi Vanswieten commentaria in Hermanni Boerhaavi aphorismos. Taurini, 1744. 4. vol. 10. En el vol. 2. §. 587.

dia, mas aun la hora de las crisis." La obra de Solano, que hace inmortal su memoria, y ya se ha aprobado por los mas ilustres médicos europeos de este siglo, que de ella han (1) tenido noticia, ha descubierto en el mar naufragante, ó tempestuoso de la medicina el puerto mas seguro y mas facil de hallar. Esta verdad todos la conocen y la confiesan; mas rarísimos dan de ella prueba práctica. Teófilo Bordeu (2) ha ilustrado con empeño la doctrina de Solano, publicando sobre ella la obra mas completa que hasta ahora se ha visto: mas esta y otras obras, que sobre la dicha doctrina se han escrito, hasta ahora poco ó nada nos la hacen útil, porque su utilidad no

(1) Véase la obra: "Gli elementi dell' arte sfigmica dal dott. Carlo Gandini. Genova, 1769. 4." En el capítulo 11. se pone el parecer de los mas ilustres médicos vivientes sobre la doctrina de Solano.

(2) Bordeu: Recherches sur le pouls pour rapport aux crises. Paris, 1722. 4. vol. 4.

Gandini en el cap. 4. de su obra citada habla largamente de Solano; supone de poca autoridad la traduccion de su obra, hecha por Noortwyk, y propone algunas advertencias útiles para su reimpression. Asimismo Gandini alaba las siguientes obras: "Nuevas y raras observaciones de D. Juan Roche para pronosticar las crisis por el pulso, impresas en España en 1762; y doctrina de Solano, declarada por D. Francisco Garcia Hernandez, impresa en Madrid en 1765." No he visto las obras de estos dos españoles, de las que no hallo noticia entre los médicos italianos, ni las leo citadas por los franceses é ingleses: por lo que no puedo decir, si ellos por ventura han ilustrado mas y mejor que Bordeu la excelente doctrina de Solano.

no se puede lograr, si los profesores de medicina no observan el pulso con atencion mayor, que la que suelen tener. Monseñor Adinolfi, protomédico del Papa Clemente XIV. me ha confesado ingenuamente, que nunca mejor, ni mas seguramente ha hallado verificados sus pronósticos médicos, que quando los ha hecho observando el pulso segun la doctrina de Solano: mas al mismo tiempo no pocas veces me ha dicho que de la excelente doctrina de Solano no se lograrán todas sus ventajas, sino se varia el sistema de las visitas médicas, en las que el médico debe observar, y estudiar atentamente el pulso por quince y mas minutos.

Esta observacion y largo estudio hacen del pulso los médicos chinos, juzgando, como antes se insinuó, que en él se encuentran señales claras, que al médico dicen todo quanto necesita saber sobre qualquiera enfermedad. He aquí como de la medicina china hablan dos Escritores prácticos de ella. "La medicina, dice (1) Semedo, entre los chinos está en buen estado: pues ellos tienen muchos y buenos libros: son antiguos sus autores: las obras de los nuestros no han llegado á la China: no sangran ni purgan; mas son simplicistas.....cada médico, quando visita á los enfermos, lleva un criado con un caxon de medicinas dispuestas. Los médicos chinos son excelentes pulsistas...no preguntan jamas al enfermo lo que padece, mas observan por gran tiempo el pulso en diversas partes, y luego dicen al enfermo su indisposicion ó enfermedad. No quiero decir con esto, que ellos

(1) Relazione della grande monarchia della Cina di Alvaro Semedo, Gesuita. Roma, 1643. 4. parte 1. cap. 11. pag. 73.

ellos acierten á decir todo lo que padece el enfermo, ni que todos los médicos acierten siempre en algunas cosas; pues hay muchos ignorantes: mas aciertan los doctos... Si dan medicinas al Emperador, ó á algun Príncipe, hacen quatro medicinas semejantes, de las que dos sirven para el enfermo, y las otras se guardan hasta que se cure: para las demas personas se hacen solamente dos medicinas, que muchas veces tienen muy buen efecto... no prohiben el agua: mas esta debe ser cocida ó de té: prohiben comer de tal modo, que si el enfermo tiene hambre, debe comer poquísimo, y estar en gran dieta: y sino tiene hambre no se empeñan en que coma: porque en la enfermedad, dicen, el estómago hace mala digestion... Cada visita se paga moderadamente: y el médico no vuelve á visitar al enfermo, si no es llamado nuevamente, para que el enfermo pueda consultar á otros médicos. Hasta aquí Samedo. Oigamos á Comte, que habla mas difusamente de la medicina china.

Esta, dice (1), no está tan abandonada, como la física y la anatomía, que son sus principios, y en las que los chinos no han hecho progresos. Es necesario confesar, que ellos han adquirido un particular conocimiento del pulso, que les ha hecho célebres en el mundo. Se cuentan ya (2) mas de quatro mil años desde que el Emperador Hoang-ti compuso un tratado sobre el pulso; y los médicos chinos desde entonces han considerado la ciencia del pulso,

(1) Nouveaux memoires sur l'etat present de la Chine par Louis Le Comte, Jesuite. Paris, 1696. 8. vol. 2. Lettre à mons. Phelipeaux, pag. 447.

(2) Antes se notó, que Hoang-ti hizo componer un libro del pulso, y de los remedios en el año 2611. antes de la era cristiana.

so, como fundamento de toda la medicina.

Toman el pulso de un modo risible á los que no están acostumbrados á verlo. Despues que han puesto los quatro dedos sobre lo largo de la arteria, y han apretado fuerte, y uniformemente la muñeca del enfermo, afloxan poco á poco, hasta que la sangre detenida con la compresion vuelva á tomar su curso regular. Vuelven á hacer la operacion antecedente, tomando diversas veces el pulso, de modo que parecen imitar á los que tocan el clavicordio: levantan y baxan los dedos, sucesivamente uno despues de otro; tocan ya suavemente, ya fuertemente, y ya con ligereza ó lentitud, hasta que la arteria corresponda á los toques que el médico causa ó excita, y se manifiesten la fuerza, la debilidad, el desórden y los demas sintomas del pulso.

Suponen los médicos chinos, que en la constitucion corporal no sucede algun accidente extraordinario, sin que resulte alteracion en la sangre, y consiguientemente sea diversa la impresion de esta en los vasos. Esta suposicion hacen ellos no tanto por razon quanto por una larga experiencia, la qual mas felizmente, que la especulacion les ha descubierto estos raros fenómenos.. Los médicos chinos pretenden haber logrado con la larga experiencia el conocimiento ya de todas las diferencias del pulso, y ya los efectos y las enfermedades, que ellas comunmente indican. Por esto toman el pulso por un quarto de hora: lo toman ya en la mano derecha, ya en la izquierda, y ya en las dos manos al mismo tiempo. Despues, como si hubieran logrado un conocimiento inspirado profetizan arrogantemente. No tienen, dicen al enfermo, dolor de cabeza, mas una pesadez que te adormece: has perdido el apetito: mas lo recobrarás despues de dos dias: esta tarde al ponerse el sol se despejará la cabeza: tu pulso indica

dolores en el baxo vientre por haber comido tales ó tales cosas : esta incomodidad te durará cinco días &c. de este modo los médicos descubren y pronostican los síntomas de las enfermedades : y se verifican muy bien los pronósticos de los médicos hábiles : pues hay otros que son comunmente falsos adivinos.

En vista de las pruebas ó testimonios , que de estas cosas tenemos , no se puede dudar , que los médicos chinos en materia de pulso hacen y tienen cosas extraordinarias , y que tal vez sorprehenden : no obstante casi siempre conviene no fiarse de ellos , y estar con suma atencion , porque ellos se valen de todos los medios posibles para informarse secretamente del estado del enfermo que han de visitar... prescindiendo de la capacidad de los médicos chinos, es indubitable que ellos pronostican el mal mas fácilmente que lo curan : y entre sus manos se muere, como se muere en todas partes. Los médicos chinos por sí mismos hacen los remedios , que comunmente consisten en pildoras para sudar , purificar la sangre y los humores , fortificar el estómago , abatir los vapores , estriñir ó disponer para la evacuacion , mas no por purga. Los chinos no sangran ni conocian el uso de las lavativas : no desaprueban este remedio último , mas lo llaman remedio de bárbaros. Ponen ventosas no solamente en las espaldas , mas tambien en el vientre para mitigar los dolores cólicos. Casi todos los médicos juzgan , que la mayor parte de las enfermedades proviene de ayre maligno ó corrompido, que se introduce en las carnes , é inficiona las demas partes del cuerpo : y para disipar este ayre , el medio mas seguro es aplicar á diferentes partes del cuerpo agujas encendidas , ó botones de fuego , que son sus remedios mas comunes...no sé si los chinos han aprendido de los indios estos remedios , ó si de los chinos los han aprendido los indios ; pues en todas las

las indias se cree , que con el fuego se cura todo mal (1)...los remedios mas estimados en la China son los cordiales , de los que hay muchas especies y muy naturales , porque la mayor parte de ellos consiste en yerbas , en hojas ó en raices. Tienen gran número de simples , y si se cree lo que dicen , todos sus simples son de virtud particular y experimentada. Yo tengo casi quatrocientos dibuxados con colores , como los que el Emperador ha hecho recoger para su gabinete : y Visdelou , uno de los seis Jesuitas que su Magestad envió en 1685. , se aplica á la traducción del herbario chino , en que se explican las virtudes , y calidades de todas las plantas. Este Jesuita que ha logrado entender bien estos libros , les añadirá sus reflexiones : y no dudo , que con su trabajo enriquecerá nuestra botánica , y contentará á los curiosos.

Entre las medicinas simples hay dos particulares, de las que la primera es la hoja de *the* ó de *tcha*, como se dice en la China. Hay variedad de opiniones sobre las virtudes del *tcha*...en la China no se padece gota , mal de piedra , ni ceática : y se juzga , que el uso del *tcha* preserva de estos males &c." Hasta aqui Comte , el qual continua la relacion de la medi-

(1) En la obra intitulada: "Amænitatum exoticarum politico-phisco-medicarum fasciculi V. auctore Engelberto Kæmpfero. Lemgovix, 1712. 4". El autor que habia estado en el Japon , y era médico en la pag. 582. (fasciculus 3. observatio 11. explica como los Japones curan el dolor cólico con punturas de agujas : y despues (observatio 12. pag. 589.) describe la práctica del cauterio *moxa* célebre entre los chinos y japones ; y advierte que los cauterios son remedios comunes en las naciones orientales.

cina china dando noticia de algunos simples, la qual, como tambien de los libros chinos del pulso, de recetas &c. el lector hallará mas abundante, y exácta en la célebre historia de la China por Du-Halde (1), que en ella pone traducidos algunos libros de la medicina china.

En esta los remedios son los simples y el fuego: en la que usó Hipócrates, lo que los medicamentos no curaban, lo curaba el hierro; y si este no bastaba, se acudía al fuego, como bien dice Clerc (2), exponiendo la cirugía de Hipócrates, el qual, como observa el dicho Clerc (3), usaba de pocas medicinas compuestas, en las que comunmente entraban dos ó tres simples, ó lo mas quatro ó cinco, y rarissimas veces entraba mayor número de simples. Poco número de estos forman las buenas medicinas hipocráticas, como es la del Señor Masdevall antes citado, de la que aquí en Roma, y en otras ciudades de Italia se usa con buen efecto en las enfermedades epidémicas, y en otras de calenturas pútridas.

La comun opinion de los chinos, que atribuyen á las varias calidades del ayre interno casi todas las causas de las enfermedades, no parecerá extraordinaria-

(1) Description de l' empire de la Chine par le P. Du-Halde de la Comp. de Jesus. Paris, 1735. fol. vol. 4. En el volumen 3. desde la pag. 379 se ponen los secretos del pulso, los herbarios antiguos y modernos, la preparacion de los remedios, noticia de algunas recetas, y una exácta relacion de la famosa planta llamada *gin-seng* (esto es humana-yerba).

(2) Clerc en su citada historia de la medicina: vol. 1. lib. 3. cap. 28. pag. 218.

(3) Clerc citado: cap. 24. pag. 206.

naria al que lea la excelente (1) observacion de Boissier de Sauvages sobre el modo, con que el ayre obra en el cuerpo humano; y parece convenir con los nuevos, y utilísimos descubrimientos del ayre flogístico, y desflogisticado, de los que hablé en el discurso sobre la fisica. Estos nuevos descubrimientos, que apenas han salido de los limites de la curiosidad física y química, empiezan ya á considerarse y preverse por los médicos como anunciadores de particulares ventajas á la medicina: y parece ser justa esta prevision.

Mas el principal asunto, que me ha empeñado á hacer mencion de la medicina china, ha sido la doctrina de esta sobre el pulso. Conviene los escritores citados, en que los chinos hacen prodigiosos pronósticos fundandolos en el conocimiento práctico del pulso. Los médicos europeos, aun quando leian algunos escritos de los chinos sobre el pulso, no entendian la práctica ni la teórica, que daban fundamento

pa-

(1) Due dissertazioni fisicomediche del sig. Boissier de Sauvages, di annotazioni accresciute da Saverio Manetti. Firenze. 1754. 4. Manetti ilustró con notas estas dos disertaciones de Sauvages sobre las medicinas, que obran sobre algunas partes del cuerpo, y sobre el influxo del ayre en este. Estas dos disertaciones merecieron el premio de la academia de Burdeos. Son buenas las siguientes obras: dell' aria, e de' morbi dall' aria dipendenti: da Giuseppe Mosca. Napoli, 1746. 8. vol. 4. Dell' influenza dell' aria: da Ranieri Maffei: Livorno, 1765. 4. Es excelente la siguiente obra: Essai des effets de l' air &c. par Dean Arbuthot, traduit de l' anglois. Paris. 1742. 8. con notas buenas se publicó en latin por P. F. Fortunaso Felici, en Nápoles, 1753. 4.

para pronosticar: porque la ciencia médica de los chinos es tan poco inteligible á los europeos, como la de estos lo es á los chinos. Estos mezclan los aforismos de su experiencia con ideas extravagantes, y aun supersticiosas de teórica médica: por lo que es necesario despojar de estas ideas los dichos aforismos para hacer útil su práctica. En el tratado de Andres Cleyer sobre el arte de los chinos para tomar el pulso, ilustrado por Floyer, é introducido en su obra citada, se encuentran las mejores reflexiones y observaciones, que he leído hechas por europeos sobre el arte china del pulso: mas no bastan para darnos verdadera idea de tal arte, de cuya utilidad no sé que ninguno haya formado concepto claro antes de la publicacion de los descubrimientos de Solano sobre el pulso. Este médico observando atentamente el pulso, como lo observan los chinos, descubrió y conoció que el pulso con señales diversas de las que prescribía la medicina antigua, indicaba las crisis de las enfermedades, y daba fundamento cierto para pronosticarlas. Este descubrimiento de Solano ha verificado en parte el arte médica de los chinos, y da fundamento grave para conjeturar, que se puede verificar en otras cosas: y que el pulso, sea del ordenado, ó desconcertado movimiento de los humores corporales, y de su varia calidad, un gnomon es capaz de indicarnos la clase, y el caracter propio de cada enfermedad, cuya causa y cura con la experiencia se conoce. Yo tengo por cosa cierta, que un médico que dotado de tacto delicado tome con suma atención el pulso de un enfermo, podrá distinguir no solamente las calidades de una calentura, como si es inflamatoria ó pútrida &c. mas tambien preveer, y pronosticar sus crisis, como enseña Solano: pero si el médico, que puede conocer las calidades de la calentura, y preveer sus crisis, asiste al enfermo sin

es-

este conocimiento y provision, en lugar de curarlo lo matará. ¿Quántos enfermos perecen porque se desangran en las calenturas pútridas no conocidas? ¿Quántas crisis se impiden, porque en el momento en que la naturaleza estaba para hacerla, al enfermó se recetó sangría ó purga, ó se le ordenó comer? Calentura es una lucha ó fermentacion, con que la naturaleza pretende hechar de la masa sanguínea todo lo extraño, que no la pertenece, é impide hacer sus funciones: la expulsion de este cuerpo es su crisis que hace por sudor, orina, deposicion &c. si el médico, quando la naturaleza le indica la crisis, que pretende hacer, no conoce la indicacion, no podrá dexar á la naturaleza libertad para obrar, y menos la podrá dar ayuda. El buen pulsista tiene la calidad principal, que se desea en el médico excelente. En la provincia de Extremadura se hizo famoso un albeitar (llamado de Guareña, porque era de esta villa) que vivia en 1740. De este albeytar, cuya fama se extendió por toda España, oí cosas admirables en Cáceres, en donde murió, de personas, que por muchos años le habian conocido: y toda su ciencia era la del pulso. Aquí en Roma es notoria la habilidad que mi amigo y compañero el celeberrimo escritor Señor Abate Bolgeni tiene para distinguir, principalmente por el pulso, el caracter de las enfermedades. De esta habilidad da continuas y públicas pruebas. El año pasado hallandose en una casa de campo con la familia de los Principes Mattei tomó el pulso á la Princesa viuda al empezar á sentirse indispueta, y preveyendo la malicia de la calentura dixo al Señor Cardenal Mattei, hijo de la enferma, que prontamente hiciese llamar á los médicos: visitaron estos la enferma, y no juzgaron ser grave su enfermedad: mas el Señor Abate Bolgeni insistió en que era pleuresia que al séptimo dia proba-

bi-

bilísimamente sería mortal. Los médicos al principio del día tercero sangraron á la enferma: y entonces el Señor Abati Bolgeni dixo: la calentura es pútrida: y la sangría hará que la enferma muera al principio del día quinto, como efectivamente sucedió. Yo podría referir otros muchos casos públicos, en que el Señor Bolgeni por su gran conocimiento del pulso ha hecho pronósticos admirables: mas su relacion es ociosa, pues los médicos prácticos conocen, y saben por experiencia, que un buen pulsista es capaz de hacer los raros pronósticos que se cuentan y admiran en los chinos. Estos ciertamente exceden á los europeos en la ciencia del pulso, y quizá en el conocimiento de la virtud de los simples; mas en los demas ramos de la ciencia médica les son inferiores. Si los europeos á los progresos, que en esta han hecho, añadieran el conocimiento de los chinos en el arte sfigmica, la medicina europea sería perfectísima. La distraccion ó desatencion con que los médicos suelen tomar el pulso, y el momentáneo tiempo que se detienen en observarlo, no son compatibles con la atenta observacion de sus síntomas. A estos inconvenientes se añade otro principalísimo, y es la poca ó ninguna instruccion práctica que se tiene en observar, no ya las muchas y raras particularidades del pulso segun el arte sfigmica de los chinos, mas ni aun las pocas excelentes que descubrió Solano, y han ilustrado Nihell, Noortwyk, Lavironne, Gandini, Menuret, y principalmente (1) Bordeu, que han ilustrado la doctrina sfigmica de Solano.

El Jesuita Du-Halde, como antes se advirtió, ha

(1) Véase el num. 23. de mi primer tomo del hombre físico.

publicado los principales y mas antiguos libros chinos sobre el pulso, y los simples medicinales: mas estos libros solamente se podrán leer útilmente por los que sean capaces de entender bien sus expresiones metafísicas, y de despojarlos de las que han introducido la supersticion astrológica, y la ignorancia de la física. La obra de Du-Halde es notoria á los eruditos; mas en las librerías particulares la hace rara su gran coste por la magnificencia de su edicion. Porque no todos los que lean este discurso, quizá tendrán proporcion de consultar la obra de Du-Halde, deseando yo satisfacer la curiosidad, que pueden tener de saber el modo práctico del pensar de los chinos sobre el arte sfigmica, y sobre los simples medicinales, concluiré esta parte del discurso médico dando brevisimamente algunas noticias de dicho pensar. Daré las noticias traduciendo algunos avisos sobre el arte sfigmica, y sobre los simples medicinales.

Para (1) conocer las enfermedades, y conocer si son mortales, no hay cosa mejor, que observar el pulso. En las enfermedades del corazon se ha de tomar el pulso del carpo de la mano derecha: en las del higado se ha de pulsar la mano izquierda en la juntura del carpo con el hueso cúbito: en las del estómago se pulsa en el carpo de la mano derecha: en las de los pulmones se pulsa en la juntura del carpo de dicha mano: y en las de los riñones el pulso se toma un poco mas arriba de la dicha juntura, y en la extremidad del cúbito. En cada estacion del año hay su pulso particular. En los dos meses primeros

(1) Véase en la obra de Du-Halde citada: vol. 3. pag. 384. §. secreto de los pulsos, traducido de la lengua china: parte 1.

del año ( este suele comenzar cerca del día 1.º de Febrero ( el pulso del hígado tiene temblores largos, y semejantes á los de las cuerdas del instrumento *tceng* (este instrumento consta de 13 cuerdas). En los meses quarto y quinto el pulso del corazón es regurgitante : en los meses 3, 6, 9, y 12 (esto es al principio de las quatro estaciones del año chino) el pulso del estómago debe ser moderadamente lento : en los meses 7 y 8 el pulso de los pulmones está suelto, es superficial, corto y punzante. En los meses 11 y 12 el pulso de los riñones es profundo y suelto. Si este orden natural de los pulsos falta, la vida está en peligro &c.

El texto sigue despues notando, quando los dichos pulsos indican enfermedad grave ó mortal: y pone las señales de su indicacion. La alteracion de los pulsos en diversos meses del año la notaron algunos médicos europeos. Floyer en su (1) obra citada pone algunas observaciones del pulso en seis meses desde Enero hasta Junio: mas ellas se reducen solamente al número de pulsaciones; y los chinos observan no solamente el número de estas, mas tambien la calidad de su movimiento convulsivo, profundo, superficial &c. Volvamos al texto del libro chino.

“En el pulso (2) natural, mientras se respira (esto es, se inspira y expira) hay quatro pulsaciones: una de mas no indica mal alguno: una de menos indica falta de calor natural: si faltan dos, esto es cosa mala. Si se sienten seis pulsaciones, el calor es excesivo: si

(1) Floyer citado: *L' oriuolo da polso*: parte 3. cap. 3. pag. 220.

(2) Du-Halde citado: pag. 393.

si se cuentan siete, es considerable el exceso de calor: si se cuentan ocho, el peligro es muy grande: si se cuenta mayor número, el enfermo muere”. Los chinos (1) dicen, que el hombre sano, ó quando hay quatro pulsaciones en una respiracion, la sangre y los espíritus caminan seis pulgadas, y que en 24 horas la sangre circula 50 veces por el cuerpo. Sigue el texto. “En (2) las enfermedades ardientes malignas y contagiosas, quando el enfermo siente sequedad ardorosa con inquietud, y con movimientos fuertes y desareglados, si el pulso es superficial y fuerte, el enfermo sanará: si delira y tiene diarrea, y su pulso es pequeño y debil, esta es señal mortal. En las inflamaciones de vientre es bueno el pulso superficial y fuerte: mas es mortal el pulso pequeño y debil. En las calenturas malignas provenientes de calor ó de frio es bueno el pulso regurgitante y fuerte: y es mortal el pulso profundo y atado. En la hemorragia de las narices es bueno el pulso profundo y desatado; y el corto y punzante es mortal. En las diarreas y disenterias es bueno el pulso pequeño, y es mortal el superficial y regurgitante.

En las hidropresias aquiosas es bueno el pulso superficial y regurgitante: y es mortal profundo y suelto. En la apoplegia repentina es bueno el pulso convulsivo, corto y suelto: y es mortal el superficial y fuerte. En las obstrucciones considerables de intestinos es bueno el pulso resbaladizo y fuerte; y es mortal el pulso suelto punzante.

He indicado la doctrina mas simple sobre los pulsos, cuyas particulares diferencias con relacion á las

(1) Página 385.

(2) Página 402.

enfermedades, á su cura, y á sus pronósticos se notan distintamente en los libros chinos, en los que probablemente hay algunas reglas sfígmicas, que quizá serán algo arbitrarias; por exemplo las siguientes:

Si se (1) pulsa una muger en la extremidad del hueso cúbito, y su pulso siempre es resbaladizo, se podrá asegurar que está embarazada: de hembra, si el pulso de su mano derecha es regurgitante: y de varon, si es regurgitante el pulso de su mano izquierda... (2) Quien toma el pulso, debe tener tranquilidad corporal y espiritual: esté con suma atencion sin distraerse: y el movimiento de sistole y diástole en su pulso debe ser regular. En estas circunstancias tocará suavemente el cutis sin apretar, y examinará las seis clases de pulso *foi* (esto es fugitivo hácia abaxo, y como ocultandose): despues apretará poquisimo, de modo que sienta tocar la carne con los dedos, y observará los cinco pulsos *tsang* (3). Finalmente observará, si el pulso dexa de dar pulsaciones: si estas son veloces ó lentas, y quantas se cuentan en una inspiracion, y en una expiracion. Si se cuentan cincuenta pulsaciones seguidas sin que el pulso se detenga, esto será señal de salud: mas si el pulso se detiene algo, se indica enfermedad. Si á las quarenta pulsaciones el pulso se detiene algo, esto indica que está mal alguno de los cinco pulsos *tsang*: y aquellas personas en que se advierte esto, raras veces viven mas que quatro años. Si el pulso se detiene despues de

(1) Página 389.

(2) Página 427.

(3) Los cinco pulsos *tsang* son los pulsos del corazon, del hígado, del orificio del estómago, de los pulmones, y de los riñones.

treinta pulsaciones, la vida no pasa de tres años: si se detiene despues de veinte pulsaciones, la vida no pasa de dos años: si se detiene antes de contarse las veinte pulsaciones, esto indica un mal cercano. En todo mal hay indicios mas ó menos graves: por exemplo, si el pulso despues de dos pulsaciones se detiene, el enfermo suele morir despues de tres ó quatro dias, si despues de tres pulsaciones se detiene, el enfermo puede vivir seis y siete dias: si se detiene despues de quatro pulsaciones, el enfermo no suele vivir mas que ocho dias &c. &c.

De las breves noticias que sobre el arte sfígmica de los chinos he indicado, el lector inferirá la exactitud de estos en estudiar, y observar todas las particularidades del pulso, para cuyo mejor conocimiento quizá la naturaleza les dotó de tacto mas delicado.

El herbario chino, que es el libro de sus simples medicinales, trata de estos con método no inferior al que ultimamente ha establecido Carlos Linneo en sus clases, ó en sus sistemas de plantas, célebre hoy entre los físicos. El método de Linneo quizá será mejor, que el chino para un gabinete físico, mas no para un museo médico. La primera parte del herbario chino es la obra antiquísima que antes se citó, y que se atribuye al Emperador Chinnong. El dicho herbario trata de las yerbas, plantas, minerales y animales, y divide cada una de estas en diversos órdenes: he aquí algunos de las plantas.

Orden (1) I: plantas de montaña, que son de 70 suertes. II: plantas olorosas, que son de 56 suertes. III: plantas de llanura, que son de 126 suertes. IV: plantas venenosas, que son de 47 suertes. V: plantas

(1) Du-Halde citado: pag. 438.

tas arrastrantes, ó que necesitan apoyo, y son de 73 suertes: hay 29 suertes de otras plantas semejantes algo á estas. VI: plantas aquosas, que son de 22 suertes. VII: plantas pedrosas, que nacen y crecen sobre las piedras: son de 26 suertes: hay otras nueve suertes de plantas mezcladas, que se usan en la medicina: y también hay otras 153 suertes que no se conocen, y tienen su nombre particular, mas no se aprecian. VIII; plantas, cuyos granos sirven para la nutrición, como trigo, arroz, mijo, habas &c. son de 44 suertes &c. De este modo se hace la división de los demas simples medicinales. Y esta breve noticia puede bastar para que el lector forme algun concepto del arte médica de los chinos, los quales, segun se infiere de sus libros médicos antiguos, no la han ilustrado, mas solamente la conservan, como se usaba en la China antes que floreciera Hipócrates. Los médicos chinos estudian el herbario, como parte de la medicina, componen las medicinas, y las dan á los enfermos: y los chinos, dice (1) Comte, se maravillan de que los europeos fien su salud y vida á personas, que por su honor y fama é interes no deban empeñarse en que sean buenas las medicinas.

Prolixamente he tratado del arte sfigmica, porque he pretendido proponerla como parte principalísima de la semilogía médica, en cuya perfección yo preveo la de la medicina, y la felicidad de sus aciertos. La semilogía es la ciencia, que nos enseña á conocer y distinguir bien el caracter de las enfermedades; y la experiencia medicinal de los remedios nos hará conocer el modo facil, y acertado de curarlas fe-

(1) Comte en su obra citada: pag. 473.

felizmente. Si una academia médica se empleara únicamente en perfeccionar la semilogía, y en observar los efectos de los remedios medicinales, se podria esperar que en pocos años la ciencia médica consiguiese la perfeccion que todos deseamos, y que no ha logrado hasta ahora.

Otras muchas causas ademas de las propuestas concurren para perfeccionar la medicina: mas porque he indicado las principales en la práctica, y la brevedad del presente discurso no permite la indicacion de las menos principales, que darian abundante materia para formar largos tratados, daré fin al discurso exponiendo brevemente la teórica médica, que es el fundamento de su práctica acertada.

## §. II.

*Estudio médico, y noticias de sus autores principales.*

Si el estudio médico se hubiera de hacer solamente con autores antiguos, tres de estos bastarian para hacerlo. Estos tres autores son Hipócrates, Celso, (que es el Ciceron de la medicina) y Galeno. Mas si el estudio médico se ha de hacer con las luces, y la direccion de los autores modernos, para hacerlo seria necesaria una biblioteca costosa. El médico debe ser filósofo; y tan filósofos fueron los antiguos médicos, que la medicina, como antes se notó, era parte de la filosofía, de la que Hipócrates la desmembró. Segun los modernos, el médico debe ser un perfecto matemático: pues el célebre Morgagni (1) encarga al médico el estudio de la aritmética, geometría, mecánica, estática, geografía, óptica, dióptica, hidrostática y astronomía. No era de esta opinion el famoso Baglivio (2), que dice así: "soy de sentir, que el médico necesita tanto la matemática como la pintura". La matemática, como nota Hoffmanno (3) con Hipócrates (4), rectifica la razon y el discurs-

(1) Morgagni, opera omnia. Venetiis, 1765...v. 5...

(2) Georgii Baglivii, opera omnia. Lugduni, 1704. 4. Praxes medicæ lib. 1. cap. 5. §. 3.

(3) Hoffmanno citado: supplementum: pars 2. Diss. medicus politicus. cap. 1. reg. 6. pag. 5.

(4) Hippocratis opera &amp;c. (obra citada): vol. 2. epistola ad Thessalum filium: pag. 934.

curso para entender mejor la medicina; mas porque la matemática ilustra la mente para entender la medicina, pero no la enseña, el médico no necesita saber mas matemática, que la que basta para ilustrar su mente, y facilitarle la inteligencia de la medicina. Con esta la matemática no tiene mas conexion, que con la música: por lo que si seria despropósito obligar al músico á estudiar todas las partes de la matemática, que tienen relacion especulativa, é inútil con los sonidos; así tambien lo seria obligar al médico á estudiar todas las que tienen relacion especulativa con el mecanismo del cuerpo humano. Es cosa indiferente al médico para el fin de su acierto en la cura de las enfermedades saber, ó ignorar los muchos cálculos, que (1) Borelli ingeniosamente forma sobre la fuerza de los músculos del cuerpo animal. Los dichos cálculos son admirables, y no se pueden leer sin admirar al Criador en el mecanismo corporal: mas para el fin de la medicina son inútiles. Esto mismo se debe decir de los innumerables cálculos que se pueden hacer sobre el movimiento de los líquidos, sobre su impresion, y sobre otras funciones del mecanismo corporal. La geometría y la aritmética, decia Hipócrates á su hijo Tessalo, te pueden servir mucho para la medicina: y estas dos partes de la matemática se estudian en la filosofía, como tambien los principios de la fisica y mecánica, que bastan para entender bien la ciencia puramente médica. Yo con placer, y no sin maravilla, leo las obras de Hipócrates, el qual escribiendo de medicina en tiempo, en que la fisica estaba en su infancia, habla

(1) Jo. Alphonsus Borellus, de motu animalium, ac musculorum. Hagæ comit. 1743. 4.

como físico consumado. ¿Cómo, pues, Hipócrates en tales circunstancias pudo hablar de la física con tanto acierto? Con este habló, porque en su medicina tuvo siempre á la vista las primeras y mas claras leyes, que fácilmente se ofrecen al observador del obrar de la naturaleza, y de ellas sin distraerse con vanos sistemas físicos supo sacar inmediatamente las consecuencias sin alexarse jamas de las fuentes, de las que las infería. Por esto Hipócrates es no menos insigne en su física que en su medicina: y de su ciencia médica hablamos ahora con el mismo buen concepto, con que de ella hablaron 18 siglos ha Celso, Plinio, y otros autores insignes. Hipócrates es el único sabio antiguo, que en la ciencia física ya médica, y ya filosófica ha conservado siempre su honor, y fama grande y constante. El supo toda la física y matemática, que se necesitan para saber eminentemente la medicina: y yo, que de física y matemática sé á lo menos lo que basta para haberlas enseñado, sin que el público haya tildado mi ignorancia, y que he leído varias veces las obras de Hipócrates, porque me agradan, segun mi observacion me atrevo á decir, que breve estudio de pocos principios, mas sólidos de física, y matemática, pudo bastar á Hipócrates para escribir su insigne obra de medicina.

Yo supongo, que el escolar de medicina ha estudiado la filosofía, como ahora se enseña en los estudios públicos bien arreglados; y el conocimiento de esta filosofía le bastará para ser buen médico, si no tiene la desgracia de aficionarse mas á varios ramos de filosofía inútiles para la medicina, que al estudio de esta. En esta desgracia incurren aun no pocos médicos ya formados: de los que se puede decir, que son como los muchos, que ponen su vanidad y gloria, dice Verulamio, en mostrarse mas sabios en poesía, retórica, crítica, matemática, política y teología, que

que en la medicina (1). Estos médicos falsifican el dicho de Horacio (2), que es el siguiente: *Quod medicorum est, promittunt medici*: pues ellos hablan de todo ménos de lo que es propio de médicos. ¿Cuántas veces sucede, que muchos médicos medianísimos en su profesion, por su facilidad y libertad en hablar en materia de otras ciencias, ó de sus discursos familiares consiguen fama de excelentes profesores de medicina? El interes de esta fama y de su utilidad hace que los que lo gozan, y los escolares médicos que lo desean, abandonen fácilmente el estudio de su propia ciencia, ó le pierdan la afición y el gusto, y se ocupen en leer cosas que les den ó conserven la fama popular; y á este fin hacen servir los libros puramente históricos de medicina. Conocen bien tales médicos, que no la sólida penetracion de su ciencia, mas la fama popular, que sin conocimiento grande de esta se suele adquirir, les dan crédito y ganancia. Ellos, como dice Verulamio citado, tienen repetidas pruebas experimentales, que su fama ya establecida, y la engañosa esperanza con que animan al enfermo, el tedio que este tiene de la enfermedad, y el buen suceso que los amigos le prometen, son bastantes motivos para que los hombres se fien y abandonen á su ciencia, aunque sea mediana.

El escolar médico, pues, volviendo á discurrir directamente acerca del estudio de su profesion, no se debe admitir á este sin haber estudiado dialéctica, física y ética. La metafísica no tiene conexion alguna

(1) Francisci Baconis de Verulamio, de dignitate, et augmento scientiar. libri IX. Parisiis, 1624. 4. lib. 4. c. 2. pag. 214.

(2) Horat. Epistolar. lib. 2. v. 115.

na con la medicina : tampoco con esta , como ni con ninguna ciencia física tiene conexas la ética : mas la tiene con todo hombre , porque es su ciencia propia y natural. La dialéctica sirve para rectificar la mente , enseñandola á formar bien sus actos intelectuales ; y la física es la ciencia de la naturaleza sensible , cuyo conocimiento es necesario al profesor de medicina. La buena física no se sabe sin los elementos de matemática. Morgagni (1) propone al escolar médico el estudio químico , botánico y anatómico antes de entrar en el rigurosamente médico : porque en la edad joven no es difícil aprender la muchedumbre de nombres químicos , botánicos y anatómicos que confunden y aterran la memoria de las personas adultas. En la física al presente se enseñan los principios de química y botánica , que bastan para entender las instituciones médicas ; y el primer tratado de estas , según Morgagni , y la comun opinion , debe ser anatómico : por lo que parece , que el escolar médico , habiendo estudiado la filosofía , y adquirido en ella las noticias fundamentales de la química y botánica , puede y debe empezar el estudio médico.

El escolar , que empieza á estudiar medicina , debe tener noticia de sus lexicones , historias y repertorios , para poder consultar estas obras en qualquiera dificultad ó duda que tenga en entender las instituciones médicas. Todas las ciencias tienen sus palabras propias , y aun frases que se suelen llamar facultativas : la medicina nacida y perfeccionada en Grecia , abunda de grecismos , que justamente se reforman en los libros médicos escritos en lengua vulgar , de la que se toman las palabras médicas que en ella se usan.

En

(1) Morgagni en el vol. 15. citado : pag. 5. n. 7.

En lo que sea posible , conviene despojar las ciencias de los adornos con que las vistió la antigüedad , y que las impiden conocerse y aprenderse fácilmente. Con este modo de pensar conviene la reprobacion , que Bartholino hace del uso de las cifras tan comun en las recetas médicas. "Hipócrates , dice Bartholini (1) , insigne por su prudencia , explica con palabras claras los pesos y las medidas...las cifras mal señaladas en los libros , ó no bien conocidas aceleraron el peligro de la vida á muchos : hay exemplos modernos que infunden terror...por lo que nuestro augusto Soberano ( de Dinamarca ) ha mandado , que en las recetas no se usen cifras ni números , mas todo se explique con palabras". Las leyes (2) de Aragon multan á los médicos que no escriben sus recetas en lengua española , declarando con sus propios nombres las yerbas , las drogas y las medicinas. Esta providencia es justa , como tambien sería la de no permitir que se imprimiese con números , ó cifras médicas ningun formulario medicinal , en que la fácil equivocacion yerro de dichos números y cifras difícilmente se advierten , y pueden ser causa de graves daños (3).

Hay varios diccionarios gramaticales , históricos y fa-

(1) Thomæ Bartholini , de libris legendis dissertationes. Francofurti , 1711. 12. Dissertat. VII. pag. 184.

(2) Repertorium fororum , et observantiarum regni Aragonum , authore Michael del Molino. Cæsaraugustæ , 1585. fol. 5. Medicis : pag. 221.

(3) Se me ha dado posteriormente noticia de que el tribunal del Protomedicato de España está acabando de imprimir la Farmacopea hispana , en que ha suprimido las cifras y números.

facultativos de la ciencia médica, y bibliotecas de sus autores. El lexicon gramatical de Blancardi (1) es muy breve; y excelente es el de Castelli (2), que se ha reimpresso, enriquecido de millares de palabras por Fiorati, y otros profesores de medicina: Linden (3) publicó un indice, ó bibliotecas de autores médicos y cirujanos, añadiendole un tratado que intituló: *Cinosa*; en el que pone alfabeticamente las partes de la medicina y sus enfermedades, notando los autores que trataron de estas, y de las dichas partes. Esta obra que Mercklino reformó y aumentó, se aprecia por la noticia que da de autores, aunque de pocos distingue el mérito. Boerero (4) escribió sobre los libros fisicomédicos antiguos y modernos que son raros. Walther (5) escribió la silva médica, que es un lexicon de materias, en el que se citan tambien los autores médicos que tratan de cirugía. Haller llama cómoda la obra de Walther. Portal (6) dedicó el último tomo de su historia anatómica á los autores que

(1) Stephani Blancardi, lexicon medicum. Lugd. Bat. 1753. 8.

(2) Lexicon medicum græco-latinum Bartholomæi Castelli, auctum a Hieronymo Fiorati, et aliis &c. Patavii, 1792. 4. vol. 2.

(3) Lindenius renovatus, sive Joh. van der Linden, de scriptis medicis: auctus à Georg. Mercklino. Norimb. 1686. 4.

(4) Frid. Boereri, relationes de libris physicomedicis partim antiquis &c. Vindobonæ, 1778. 8.

(5) J. Georg. Walther, sylva medica. Budissini, 1679.

(6) Histoire de l'anatomie par m. Portal. Paris, 1770. 8. vol. 6. El volumen VI. se intitula: tableau chronologique d'anatomie, et chirurgie.

que han escrito de anatomía y cirugía, hasta el año 1755, y critica las obras de muchos. Haller (1) ha sido colector general de bibliotecas médicas; pues ha publicado bibliotecas anatómica, quirúrgica, medico-práctica y botánica. Censura las obras de muchos autores: y dexa muchísimas sin censurar. Vigiliis ha publicado la mejor biblioteca quirúrgica que hasta ahora se ha visto. Las materias quirúrgicas se ponen en ella alfabeticamente, y se notan los autores que tratan de ellas. Vigiliis en la prefacion á su biblioteca dice (2): "he consultado las muchas bibliotecas médicas, quirúrgicas &c. que hay. Walther ha escrito grandísima selva de materias y autores: y Manget (3) trata de las enfermedades: mas sobre su cura

y

(1) Alberti Haller, bibliotheca anatomica, qua scripta ad anat. et physiologiam recensentur. Tiguri, 1771. 4. vol. 2. (llega hasta el año 1770). Biblioth. chirurgica. Bernæ, 1774. 4. vol. 2. (llega hasta el año 1773). Medicinæ practicæ, qua scripta recensentur. Bernæ, 1776. 4. vol. 4. Bibliotheca botanica. Tiguri, 1771. 4. vol. 2. Haller ha escrito tambien: "Disputationes anat. selectæ. Gottingæ, 1746. 4. vol. 7. Disputationes chirurg. selectæ. Lausannæ, 1755. 4. vol. 5. Disputationes ad morbor. historiam. Lausannæ, 1757. 4. vol. 8. Icones anatom. Gottingæ fol. Opera minora anatomica. Lausannæ, 1763. 4. vol. 2. Elementa physiologiæ corp. humani. Lausannæ, 1757. 4. vol. 8. Primæ lineæ physiologiæ &c. Gottingæ, 1765. 8. Esta obrita se estima.

(2) Bibliotheca chirurgica, studio Stephani de Vigiliis van Crentzenfeld. Vindobonæ, 1781. 4. vol. 2. Prefatio: pag. XIX..XXI.

(3) Jo. Jac. Mangeti, bibliotheca anatómica. Genevæ, 1685. fol. Biblioteca médico-práctica, 1695. fol.

y remedio en estos autores poco ó nada se advierte. Alberti (1) recogió mas cosas que autores. Kestner (2) indicó pocos libros, mas los mejores segun las diversas partes de la medicina. Entre las bibliotecas de estos autores merece la palma la chirúrgica de Haller, y por esto la he agotado: he tomado no poco de la obra que en Basilea se publicó en 4. el año 1776. con el título: *Bibliotheca médica*: tambien me he valido de las obras modernas de Richter, Tode (3), Meusel, y de la biblioteca Berlinese...no son muy fieles las citas, que de autores y tratados se leen en las obras de Walther y Haller; he corregido algunas; pero no las he cotejado todas". La biblioteca chirúrgica de Vigiliis llega hasta el año 1779 (4).

De

fol. vol. 4. *Bibliotheca. scriptor. ineditor. veter et recentior.* 1732. fol. vol. 4. *En esta biblioteca se ponen notas de las efemérides de los curiosos de la naturaleza; y con particularidad se trata de autores italianos.* *Theatrum anatomicum*, 1716. fol. vol. 2. *En esta obra se ponen las tablas anatómicas de Bart. Eustachio declaradas por Lancisi.*

(1) Michaelis Alberti, *tentamen lexicis realis medicar. observationum.* Halle, 1727. 4. vol. 2.

(2) Christoph Guil. Kestneri, *bibliotheca médica optimor. per singulas medicinae partes auctorum.* Jenæ, 1746. 8. vol. 2.

Joseph Rodríguez de Abreu escribió á imitacion de Manget la obra: *Biblioteca anatómica, médica, chirúrgica.* Lond. 1711. 4. vol. 3.

(3) Augusto Gottlieb Richter en el año 1771. empezó á publicar en lengua alemana una biblioteca voluminosa: y Juan Clemente Tode en 1774. publicó en Sueco su biblioteca médico-chirúrgica.

(4) Juan Cristobal Rieger empezó á publicar la vo-

lu-

De la historia médica ha escrito Eloy (1) un diccionario: Schulz (2), compañero de Federico Hoffmanno

luminosa obra: *Introductio in notitiam rer. natur. exponens materiam medicam.* Hagæ Com. 1743. 4. la qual no se ha concluido. Geoffroy publicó: *Traité de la matiere médicale &c.* Paris, 1757. 12. vol. 17. Bassiano Carminato ha publicado: *Hygiene, therapeutice, et materia medica.* Papiæ, 1791. 8. vol. 3.

En el presente año de 1793 se ha publicado el tomo: *Initia bibliothecæ medico-practicæ, en chirúrgicæ, sive re-pertorii medicinae practicæ, et chirúrgicæ: communicat Guil. Godofr. Plouquet.* Tubingæ, 1793. 4. En esta obra que constará de 15 volúmenes, no encuentro cosa particular, sino solamente una ampliacion de la *cinosura médica* de la obra citada *Lindenus renovatus.* Seria útil la obra de Plouquet, si notara el mérito de los autores que cita en cada enfermedad, ó materia médico-chirúrgica.

H. I. Nepomuceno Grantz ha publicado: "materia medica et chirúrgica juxta systema naturæ digesta. Viennæ Austriæ, 1742. 4. vol. 3." En Paris en 1772. se publicó: "Nouveau dictionnaire de médecine, de chirúrgie, et de l'art veterinaire par une Societé de medecins. 8. vol. 7". Bulliard ha publicado: "Dictionnaire universel, et raisonné, de chirúrgie: et de l'arté veterinaire. Paris, 1772. 8. vol. 6. Dictionnaire elementaire de botanique. Paris, 1783. fol. Dictionnaire de chirúrgie communiqué à l'encyclopedie par Mr. Louis. Paris, 1772. 8. vol. 2." En este diccionario hay algunos artículos, que son de otros autores que en él se citan.

(1) Dictionnaire historique de la medecine contenant son origine &c. par Mr. Eloy. Liege, 1755. 8. vol. 2.

(2) Jo. Henr. Schulzzi, *historia medicinae.* Lipsiæ, 1728. 4.

Tomo III.

Oo

no en su estudio médico publicó historia médica, en que trata bien de los principios de la anatomía, y llega hasta el año 535 de Roma; esto es, hasta el 219 antes de la era christiana: hasta el siglo segundo de esta llega Clerc con su historia médica citada, en la que he hallado exáctitud en citar autores, y rectitud en criticar sus obras. Freind (1) ha escrito compendiosamente historia médica desde el siglo segundo de la era cristiana, hasta el siglo XVI. En estas historias se trata superficialmente de la medicina egipcia, de la que con aplauso escribió Alpini; y la obra de este se ha reimpresso (2) con la que sobre la medicina de las indias escribió también con aplauso Boncio en tiempo que poco se sabía de la medicina de indias. Kämpfer ha dado de ella mas exáctas noticias en su historia del Japon, y en su citada obra que se intitula: *Amenidades exóticas*. El Jesuita Du-Halde citado trata largamente de la medicina china: y de la medicina mexicana, que es la mejor de los antiguos mexicanos, trata el exjesuita Francisco Clavigero en su famosa historia antigua de México.

Aunque en la historia de la medicina se incluyen la de la anatomía, que es su fundamento, y la de la cirugía, que nació con la medicina; no obstante algunos autores han escrito separadamente historias anatómicas y quirúrgicas, como Portal y Haller citados. Han escrito (3) con bastante exáctitud la de la cirugía

(1) Jo. Freind, historia medicinae a Galeni temporibus ad initium sæculi XVI. Lugd. Bat. 1734. 12. vol. 2.

(2) De medicina Ægyptiorum libri IV. accedunt ejusdem auctor. libri de balsamo, et rhapsodico: et Jac. Bonctii, medicina indor. Lugd. Bat. 1719. 4.

(3) De la chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours par Du-Jardin, et Perilhe. Paris, 1774. vol. 2.

gía Jardin, y Lieutaud la (1) anatómico-médica.

De las obras de historia natural, de botánica, y de química se suele dar noticia en la introduccion al estudio médico: por lo que insinuaré las de los principales naturalistas, botánicos y químicos: aunque á mi parecer el escolar de medicina despues que haya hecho de esta algun estudio, podrá leer mas útilmente las obras botánicas; pues si la leccion de estas es posterior al conocimiento de las enfermedades, mas fácil y tenazmente se retendrán en la memoria los remedios medicinales. El conocer la relacion de las cosas, y su utilidad sirve no poco para conservar mejor su memoria. En los estudios públicos de medicina suele actualmente haber cátedras de botánica y química, por lo que estas facultades se deben considerar como partes de la ciencia médica. En esta suposicion, antes de tratar yo del estudio médico, y sin intencion de separar de él las dichas facultades, daré noticia de los autores mas insignes, que de ellas han escrito.

La botánica ahora no solamente comprehende la fitología, en que sobre todos los antiguos se distinguieron Teofrastes y Dioscorides, sino también la zoología y metalogía, en las que, como en la fitología Plinio fue el mejor colector naturalista de los antiguos. Botánico es palabra griega que significa herbolario: por lo que la botánica es ciencia de las yerbas, de las que principalmente se sirvió la medicina antigua: muchos modernos á sus obras botánicas llaman fitológicas, nombre que proviene de la

(1) Historia anatomico-medica, auctore Jos. Lieutaud. Paris, 1767. 4. vol. 2.

palabra griega *fito*, que significa semilla, pimpollo, planta.

La medicina toma sus remedios de todas las producciones terrestres, las cuales se dividen comunmente en tres clases, que se suelen llamar reynos vegetal, mineral y animal: estos reynos son el botánico ó fitológico, el mineralógico, y el zoológico, de los que conviene tratar aquí dando una breve noticia de las obras principales, que sobre ellas se han escrito.

Los naturalistas antiguos trataron de cada uno de los dichos reynos siguiendo el orden natural de sus individuos. En los del reyno animal el orden segun sus especies era facil y claro; y en el mineralógico era tambien facil, y claro segun el número, y la diversidad de los siete metales conocidos, á los que hoy se ha agregado por octavo el metal llamado *platina*. Respecto del reyno vegetal era difícil establecer el orden en sus individuos. En estos conocieron la diversidad de sexos Teofrastes, y Plinio, como observa bien Arena (1) citando algunos autores, que desde la mitad del siglo pasado habian conocido ó defendido la dicha diversidad. Thumberg (2) escribió en el siglo pasado la flora japónica segun el sistema sexual, que desatendieron los naturalistas posteriores.

(1) *La natura, e coltura de' fiori per Filippo Arena della compagnia di Gesu. Palermo, 1767. 4. vol. 3. En el vol. 1. cap. 5. p. 15.*

(2) *Car. Petr. Thuinberg, flora japonica sistens plantas insular. japonicar. secundum systema sexuale redactas ad XX. classes, ordines, genera, et species. Lipsiæ, 1684. fol. obra rarísima.*

riores. Tournefort (1), célebre botánico, clasificó las plantas segun la figura y estructura de sus flores; y este sistema, de que escribió instituciones, se adoptó por los profesores médicos en sus catedras de botánica. Contra este sistema ha prevalecido el sexual, en cuya determinacion hallo haberse distinguido con particulares observaciones al mismo tiempo Linneo (2), y Arena citado, que las empezó antes del año 1730. El sistema sexual consiste en distinguir los dos sexos en las plantas, de las que algunas tienen juntamente los dos sexos, y otras tienen uno solo. Hay plantas con pistilos, ó vasos internos, que son hembras, y hay plantas que son machos, y se conocen por los filamentos, ó estambres, que rematan en anteras ó barbillas. Segun el sistema sexual de Linneo los naturalistas modernos ordenan y publican sus obras.

La época de la resurreccion de la botánica, ó del principio de sus acelerados progresos podemos establecer en el siglo XVI. en el que primeramente escribió

(1) *Institutiones herbariæ latina lingua recusæ &c. Paris, 1719. 4. vol. 3. Joseph Pitton Tournefort escribió en frances estas instituciones, y publicó tambien: relation d'un voyage au Levant. Paris, 1717. 4. vol. 2. Histoire des plantes, qui naissent aux environs de Paris, augmentée par Bernard de Jussieu, 1725. 12 vol. 2.*

(2) *Cárols Linneo ha escrito: classes plantarum, seu sistema plantarum. Lugd. Bat. 1738. 8. Philosophia botánica. Stokolm. 1751. 8. Genera plantarum. Holmiæ, 1754. 8. Regnum vegetabile juxta sistema naturale in classes &c. Florentiæ, 1568. 8. Amænitates academicæ, Lipsiæ, 1748. 8. Hortus Cliffortianus, seu Georgii Clifford. Amstelod. 1737. fol. &c.*

bió Laguna, (1) y despues Gesnero (2) Monardes (3), Acosta (4), llamado el Plinio de la América, y Hernandez (5), de cuyos excelentes escritores botánicos ha-

(1) Andres Laguna, llamado Lacuna en sus obras latinas, imprimió en latin los libros de plantas atribuidos á Aristóteles, y las obras de Dioscorides, que tambien traduxo en español, ilustrándolas con anotaciones, y con las figuras de muchísimas plantas raras: y para perfeccionar la botánica emprendió á Egypto un viage, que no pudo hacer.

(2) Conrado Gesnero publicó: *Historia animalium*: libri V. Tiguri, 1531. fol. vol. 7., y dexó escritas dos obras botánicas, que se han publicado con estos titulos: *Opera botánica per duo sæcula desiderata*, ex biblioth. Christ. Trew. Norimbergæ, 1751. fol. *Cordi Valerii, stirpium Italiae descriptiones*, 1751. fol. C. Gesneri historia plantar. 1759.

(3) Nicolas Monardes, médico sevillano, escribió varias obras botánicas, y entre ellas una de las drogas de las indias, de las que algunas se traduxeron en latin por Carlos Clusio. Nicolas Antonio da noticia de estas obras en su biblioteca española, en la que no cita las ediciones hechas antes de 1568, que se citan en una carta, que Pedro de Osma, y Xara escribió á Monardes desde Lima en 1568, dándole gracias, y noticia del buen efecto de su libro de *medicinas indianas* en el Perú. Esta carta se halla desde la p. 446 de la obra: *Historia de i simpliciter aromati &c. di d. Garzia da l'Horto con annotazioni di Carlo Clusio. Venetia, 1605. 8.*

(4) Joseph de Acosta, jesuita: historia natural y moral de las indias. Sevilla, 1690. 4.

(5) Véase la biblioteca española de Nicolas Antonio en el artículo: *Franciscus Hernandez.*

habia quince tomos en la librería del Escorial, y se publicó un tomo, que aumentado é ilustrado abundantísimamente, se reimprime en Madrid por D. Casimiro Gomez de Ortega, cuyas vastas producciones no he visto; mas las juzgo dignas de las alabanzas, con que justamente las publican, y honran los diarios literarios. Tampoco he visto las nuevas producciones botánicas de otros insignes naturalistas de España, quales son D. Antonio Palau y Verdera, D. Salvador Soliva, D. Joaquin Rodriguez, D. Antonio Josef Cavanilles, y D. Pedro Dávila, natural del reyno de Quito. Del mérito de estos ilustres naturalistas tengo noticia, que me han comunicado mis correspondientes literatos, que no son españoles, ya que con estos, aunque nací entre ellos, no tengo ningun comercio literario; y segun los informes, que fundadamente creo imparciales de dichos correspondientes, y de los diarios literarios, pongo (1) abaxo una breve noticia de dichas producciones botánicas.

Ya

(1) D. Joseph Quer, que nació en el año 1695. en Perpiñan, y hasta 1764. en que murió, empleó toda su vida útilmente sirviendo en los exércitos españoles, empezó en 1762. á imprimir en Madrid la obra: *Flora española*: é imprimió tres tomos solos: el tomo 4. se imprimió despues de su muerte; y con los materiales que dexó, el elogiado Señor Gomez de Ortega publicó en Madrid el año 1784. los tomos V. y VI. ilustrandolos con notas eruditas, y siguiendo el sistema de Tournefort, porque segun este, el Señor Quer habia escrito su obra. En 1783. el dicho Señor Ortega publicó en Madrid en 8.<sup>o</sup> las tablas botánicas, en latin y castellano, en que sumariamente se explican las clases, las secciones y los géneros de plantas, que Tournefort pone en sus instituciones citadas.

El

Ya que oportunamente he hecho mencion de los naturalistas españoles vivientes, cuyas producciones ansiosamente deseamos ver, porque de las pocas que hasta ahora han llegado á estos países, infieren los literatos la preciosidad de los nuevos descubrimientos que sobre la historia natural se contendrán en sus vastas obras, debo hacer tambien mencion de D. Hipólito Ruiz, cuya obra sobre la quina se acaba de publicar con aplauso en esta ciudad de Roma, y con la publicacion de ella he sabido, que el dicho Señor Ruiz, primer botánico de la expedicion de literatos al Perú

El Señor Ortega, y el Señor Palau en 1785. dieron á luz en Madrid en 8. *el curso elemental de botánica teórico y práctico para la enseñanza del real jardín botánico de Madrid.* El Señor Ortega publicó en 1793. en 8. *la filosofía botánica de Linneo aumentada con notas, y con explicacion de los cánones de Linneo.*

La citada obra de Hernandez: *Francisci Hernandez nova plantarum, animalium, et mineralium mexicanorum historia cum notis Jo. Terentii, Jo. Fabri, et Fabii Columne. Romæ, 1651.* fol. se reimprime en varios tomos por el dicho Señor Ortega con ilustraciones y nuevas láminas, que ha hecho dibuxar exáctisimamente en México: por lo que esta obra del Señor Ortega es la única historia natural que tenemos de México.

Los Señores Soliva y Rodriguez antes honoríficamente citados, han publicado: *Observaciones sobre la eficacia de varias plantas nuevamente descubiertas y experimentadas. Madrid, 1790. 8. vol. 3.*

Segun el gabinete natural del Señor Silva se ha formado la siguiente obra: *Catalogue systematique, et raisonné des curiosités de la nature, et de l'art, qui composent le cabinet de M. Davila. Paris, 1767. 8. vol. 3.*

Juan

rú en 1777, y agregado al Real Jardin de Madrid trabaja con su compañero D. Josef Pavon dos (1) obras botánicas del Perú y del Chile, que merecerán el aplauso publico. En la prefacion (2) á la citada obra sobre la quina el Señor Ruiz nombra con elogio un tratado de D. Tomas Salazar sobre el uso de la quina, publicado en 1791. Materia es esta digna de tratar-

Juan Cristiano Dan Schrebben en el prefacio de la obra: *Caroli a Linneo genera plantarum. Francofurti ad Mæn. 1789. 4. vol. 2.* cita con elogio algunos tomos de disertaciones latinas de botánica, que D. Antonio Joseph Cavanilles publicó en Paris en los años 1785., 1788. &c. y en Madrid el de 1790., y de la reimpression de las disertaciones con el siguiente título: *Monadelphie classis dissertationes decem, auctore Antonio Jos. Cavanilles, presbitero Valentino. Matrivi, 1790. cum tab. æn. 296.*

El Señor Cavanilles publicó en Madrid el año 1791. el volumen 1. de su obra: *Icones, atque descriptiones plantarum, que aut in Hispania sponte proveniunt, aut in hortis hospitantur.* Hace descripcion de 43 plantas, y pone una apologia en favor de Linneo contra La-Marck, y una disertacion sobre los generos *gyanthum*, y *asclepias*.

He leído tambien citada la obra: *Antonii Jo. Cavanilles dissertatio botanica de sida &c. Paris, 1785. 4.*

(1) Los Señores Ruiz y Pavon imprimen la obra: *Genera nova plantarum peruvianarum, et chilensium*, en la que se ponen láminas de las partes de la fructificacion de mas de 120 géneros nuevos. Asimismo escriben la voluminosa obra: *Flora peruana, et chilensis*, en la que la descripcion de las plantas será latino española.

(2) Della china, e delle altre sue spezie nuovamente scoperte, e descritte da d. Ippolito Ruiz. Roma, 1793. 8.

Tomo III.

Pp

Es-

tarse : sobre ella en Italia consultamos solamente á (1) Torti, el primero, y hasta ahora el mejor fisico que con bastante acierto propuso el buen efecto de la quina en toda clase de calenturas periódicas.

Volviendo al discurso histórico de la resurreccion de la botánica, interrumpido con oportuna digresion, y noticia de las citadas obras españolas, podremos decir, que desde la mitad del siglo pasado empezó la fitologia á hacer grandes progresos, los cuales han sido grandisimos en el presente siglo, en el que los jardines botánicos forman el adorno de las casas señoriles, y son la delicia de sus dueños. En el siglo pasado escribieron de botánica con aplauso Bauhino, Raio, Dodart, Rivino y otros (2): y en el presenten-

Esta obra es traduccion de la que en español publicó en 1792. el Señor Ruiz con el título: *Quinología, ó tratado del arbol de la quina.*

(1) Francisci Torti, therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas inopinato, ac repente letales china peculiari modo ministrata sanabiles. Mutinæ, 2712. 4.

(2) De los muchos autores que han escrito de botánica hasta el año 1685., se da noticia en el citado tratado: *Cynosura medica* de la obra citada: *Lindenus renovatus*: léanse los artículos: *botanica*, *herbaria*, *planta*. Se estiman las obras siguientes: Jo. Bauhinus, et Jo. Cherler, historia plantarum universalis, aucta a Domin. Chabræo. Ebroduni, 1650. fol.—Gaspar Bauhini, Pinax theatri botanici. Basil. 1671. 4.—Jo. Raii, methodus plantarum nova. Lond. 1682. 8. Historia plantarum. 1693. fol. vol. 3. Synopsis methodica avium. 1713. 8. vol. 2.—Dodart, Mémoires pour servir à l'histoire des plantes. Paris, 1676. fol.—Angeli Quirini, Rivini botanica. Lipsiæ, 1690. fol. v. 2.—Fabii Columnæ, phytobasanus &c. Neapoli, 1592. 4. Es-

sente á imitacion de Tournefort, y de Linneo, principes en la botánica, la han ilustrado, é ilustran muchos é insignes naturalistas publicando las producciones fitológicas, y zoológicas de todo el orbe terrestre. En orden á las botánicas Haller en su biblioteca botánica ha notado todos los autores que han publicado obras botánicas hasta el año 1772.; pues aunque en el frontispicio de dicha biblioteca impresa en Zurich se nota el año 1771. de su publicacion, mas al fin del segundo tomo puso adiciones, en que habla de los botánicos que han escrito hasta el de 1772. En dicho segundo tomo hace mencion de muchos naturalistas españoles que habia dexado de nombrar en el tomo primero: pues como él advierte en la prefacion al tomo segundo. Don Antonio Cap de Villa le habia enviado un catálogo de casi 1500 libros de naturalistas, y médicos, impresos en España, y en Portugal. Haller fija justamente la época grande de la botánica en los Bauhinos á mitad del siglo pasado: nombra los autores, que desde dicha época escribieron hasta tiempo de Raio, que da principio á una segunda época, hasta Tournefort, cuya época que empieza en el año 1692. dura hasta el de 1732. en que salió á la luz pública el primer opúsculo de Linneo, que dió principio á la época presente, en que todos los naturalistas han adoptado su sistema sexual de plantas, y segun él escriben de estas. He nombrado algunos de los mas ilustres botánicos; el lector fácilmente podrá lograr noticia de todos los autores bo-

Esta obra se estima mas que otras del mismo autor, impresas en Roma, 1616.—Rembertus Dodonæus, frumentorum, leguminum &c. historia. Antuerpiæ, 1566. 8. Stirpium historia, 1616. fol.—Jo. Commelini, horti medici &c. Amstelod. 1697. fol. vol. 2.

botánicos consultando la dicha Biblioteca. Despues de la publicacion de esta se han impreso algunas obras botánicas : de las mas insignes doy abaxo (1) noticia, como tambien de algunas obras ilustres de zoología, é historia natural, que tienen estrecha conexion con las bó-

(1) Nicolai Jacquin, Floræ austriacæ. Viennæ, 1773. fol. vol. 5. Selectar. styrium americanar. historia ad Linnæanum systema cum tabul. 264. fol. Hortus botanicus Vindobonensis. 1772. fol. vol. 3.

Juan Ignacio Molina : *Saggio sulla storia naturale del Chili*. Bologna, 1782. 8. Esta obra en que el Señor Molina clasifica las plantas segun el sistema sexúal, se imprimió en Madrid en 1788. traducida en español por D. Domingo de Arquellada Mendoza.

Petri Forskal, Flora ægyptiaca arabica. Hauniæ, 1775. 4. Se describen plantas del Egipto inferior, y del Arabia feliz. Descriptiones animalium, avium &c. in itinere orientali, ab auctore observator. 1775. 4.

Plantes de la Guiane françoise suivant la methode sexuelle, ouvrage orné de près de 400 planches par Fusee Aublet. Paris, 1775. 4. vol. 4. Histoire des plantes vénéneuses, et suspectes de la France. 1784. fol.

Herbier de France par Buliard avec 348 figur. en couleur. Paris, 1780. vol. 2.

Carolus Allioni : Flora pedemontana. August. Taurin, 1785. fol. vol. 3.

Osservazioni fitologiche sopra piante esotiche introdotte in Roma, fatte dagli abati Filippo Gilli, é Gaspare Xuarez. Roma, 1789. 4. vol. 3.

*Sobre la zoología han escrito con aplauso* : "Guil Piso de medicina brasiliensi. Amst. 1648. fol. De Indiæ utriusque re naturali, et medica, 1658. fol. Opere de Francesco Redi. Venezia, 1712. 4. vol. 6". *Obra algo pesada, y escrita en cartas muy instructivas.*—"Osservazioni di Stefa-

botánicas : y paso á discurrir sobre la química.

El botánico no pudo analizar la naturaleza de los simples, ni averiguar sus usos medicinales sin alterarlos de muchas maneras : y esta alteracion dió prin-

fano Lorenzini, sulla torpedine. Firenze, 1678. 4." *Obra estimada.*—Martini Lister, historia conchilior. Londini, 1685. fol. Nova editio aucta. Oxonii, 1770. fol. Exercitatio anatómica cochlear. maximè terrestr. Londini, 1694. 8. vol. 2. Jo. Fabri animalia mexicana. Romæ, 1628. fol.—Jac. Klein, historia piscium, de lapillis &c. Gedani, 1740. 4. M. Merian, metamorphosis insector. Surinamensium cum appendice transformationum piscium in ranas, et ranarum in pisces, latinè et gallicè. Hagæ Com. 1726. fol. *Obra estimada.*—Theatrum universale omnium animalium ab Henr. Ruych. Amstel. 1718. f. vol. 2.—Eleazari Albin, insector. Angliæ historia. Londini, 1731. 4. *obra buena.*—Histoire d'oiseaux peu communs &c. par George Eduards. Londres, 1751. 4.—Ornitología, ó sia storia degli uccelli, di Lorenzo Lorenzi, e Violante Vanni. Firenze, 1767. fol. vol. 3.—Michaelis Valentini, amphitheatrum zoomicum. Franc. ad Mæn. 1742. fol.—Historia simplicium, 1716. fol. Histoire natur. du Senegal ; Coquillages &c. par Adanson. Paris, 1757. 4.—Ignat. a Born, descriptio testaceor. musæi Vindobon. Vindobonæ, 1780. fol.—Philip. Bonanni, rer. natural. historia existentium in musæo Kircheriano. Romæ, 1773. fol. vol. 2.—Francesco Cetti, descrizione della Sardegna, cioè, de' quadrupedi &c. Sassari, 1774. 8. vol. 3. *obra estimada.* A. G. Schirach, storia della regina delle api &c. Brescia, 1784. 8. *Obra curiosa.*—Alb. Seba, locupletissimi rer. natur. thesauri. Amstel. 1734. fol. vol. 4. *Obra estimada.*—Reamur, memoires pour servir à l'histoire des insectes. Paris, 1734. 4. vol. 6. *Obra famosa.*—Jo. Swammerdami, biblia naturæ, seu historia insectorum. Leidæ, 1737. fol. vol. 2. *Obra cé-*

cipio á la chimica, y á la Farmacopea, de las que con la mayor brevedad diré lo que basta para satisfacer al fin de este discurso. Chimica proviene de la palabra griegalatina *Chemia* (1), que originariamente significó *fundir*, *licor* &c. y los árabes adoptandola le antepusieron la sílaba *al*, que significa *la* y compusieron los nombres *alchimia* y *alchimista*, de poco honor no solamente en la república literaria, mas tambien en la opinion vulgar, porque la *alchimia* ó *chimica* degenerando de su fin médico se ha exercitado por hombres ilusos, que pretendiendo alterar la natu-

*célebre ilustrada en esta edicion.*—J. Raii, *sinopsis methodica avium* &c. Londini, 1713. 8. vol. 2. *Obra póstuma.* Zoologie universelle, par Aug. Fedel. Play card Ray. Paris, 1788. 4.—Ger. Blasii, *anatome animalium terrest.* Amstel. 1681. 4.—En la historia natural son útiles, y conocidas las obras de Antonio Vallisnieri, de Buffon, Marsili, y de otros naturalistas ilustres, de cuyas obras se contiene gran parte en los diccionarios físicos: el de James es de los mas completos. Brisson publicó: *Ornithologia, seu synopsis methodica sistens avium divisiones* &c. Lugd. Bat. 1763. 8. vol. 8.

En las transacciones filosóficas se trata largamente de la historia natural: de ellas se ha publicado el siguiente compendio: *Compendio delle transazioni filosofiche della società di Londra: dal sig. Gebelin: recato in italiano con nuove illustrazioni.* Venezia, 1793. 2.<sup>o</sup> vol. en 4. Se trata de botánica en el 2. tomo, de mineralogía y química en el 5. de anatomía en el 6. de medicina y cirugía en el 7. de materia médica en el 8. &c.

(1) *χημεία*, dice Suidas en su lexicon, arte de hacer plata y oro. *χημεία* proviene de *χέω* (fundó): de donde *χυμος* (liquor) *χημη* (medicina de licores en atico).

turalidad de las producciones terrestres, y principalmente la de los metales, se lisonjeaban de hallar con la alteracion los mas preciosos para enriquecerse: mas la ilusion solamente ha servido para empobrecerlos con los muchos gastos que su avaricia les obligaba á hacer en las operaciones químicas. "Gran desgracia es, dice (1) Muratori, que todos estos profesores de química hayan muerto miserables, y muchos en el hospital". Sobre la química son tantos los autores que han escrito, que sus obras forman una media librería, como dice el mismo (2) Muratori: son tantos los autores antiguos, que Borelio en su (3) *Biblioteca química* publicada en 1654. cita quasi quatro mil hasta el año 1653. Despues de este año han escrito no pocos autores, y ultimamente se ha publicado por Casiri la *Biblioteca arabiga del Escorial*, en la que se da noticia de muchas obras químicas de árabes: mas el verdadero químico despreciará como inútiles las producciones de los químicos antiguos, y respecto de los modernos podrá consultar las obras (4) de Stahlio,

(1) *Delle riflessioni sopra il buon gusto delle scienze*, di Lamindo Pritanio. Colonia, 1715. 4. vol. 2. En el volumen 1. cap. 10. p. 117. Esta obra es de Luis Muratori.

(2) Muratori citado: cap. 9. p. 112.

(3) *Bibliotheca chimica*, authore Petro Borellio. Paris, 1654. 12.

(4) Jacobi Mangeti, *bibliotheca chimica*. Genevæ, 1702. vol. 2. Manget en esta biblioteca publicó los mejores tratados químicos, que se habían publicado hasta principio del presente siglo.

Petri Poteri, *opera omnia practica, et chimica cum adnotationibus* Frider. Hoffmanni. Francofurti ad Mæmum.

lio, Potero, Hoffmanno, Lemery, y Boerhaave, que perfeccionó la química, y las que modernamente se han publicado por Macquer (1), Fourcroy, Priestley, Lavoisier, y otros modernos, que á la química médica han dado mayor perfeccion, descubriendo nuevos fenómenos, y entre ellos el uso medicinal del ayre flogístico, de que di noticia en el discurso sobre la física.

La

num. 1698. 4.—Georgii Ernesti Stahl's opusculum chymico physico medicum. Halæ Magd. 1715. 4.—Observationes physico chymicæ Frid. Hoffmanni. Halæ, 1722. 4.

Corso chímico di Nicolò Lemery, tradotto del Francese coll' aggiunzioni di Andrea Matone. Neapoli, 1721. 8. vol. 2.

Elementa chemicæ docuit Hermannus Boerhaave &c. Paris, 1733. 4. vol. 2. Boerhaave publicó en 1732. sus elementos, y al principio de ellos pone una brevisima historia de la química. En dicha historia tratando de los químicos célebres nombra pocos de ellos: y por uno de los mejores á Federico Hoffmanno, el qual en su discurso de hacer bien el estudio médico pone entre las obras principales químicas las que he citado antes, las de Mauricio Hoffmanno, y las farmacopeas, real de Charas, la de Ludovico, acomodada al siglo moderno, la augustana, y la Holmiense de Zwolfero y la de Wedelio.

(1) Dizzionario di chimica di Pietro Gius. Macquer, tradotto del francese con note, e nuovi articoli da Gio: Scopoli e Guiuseppe Vairo. Napoli, 1784. 8. vol. 10.

Leçons élémentaires d'histoire naturelle, et de chymie par Mr. de Fourcroy. Paris, 1782. vol. 2. Elementos buenos, en que el autor sigue el método de Bucquet, como el mismo advierte en la prefacion. Memoires sur la chymie par Mr. de Fourcroy pour servir de suite aux éléments

La farmacopea (1), que significa hacer ó componer medicinas, es arte, cuya profesion supone el conocimiento de la botánica y de la química. Muchos libros de farmacopea se han escrito: los modernos son más útiles que los antiguos: y lo que en un libro moderno de farmacopea se dice, se repite en los demás libros modernos, de los que (2) abaxo noto algunos famosos.

Por introduccion al estudio médico he indicado las obras, que no solamente lo adornan, mas tambien le son necesarias; y descendiendo ya á tratar de dicho estudio, de los tratados fundamentales de él, y de los autores, que de ellos han escrito con ma-

ments de chymie &c. 1784. 8. Elementi di chimica di Lavoisier. Venecia, 1793. 8. vol. 4.

(1) Farmacopea de φαρμακοποιος de medicina hacedor: φαρμακον medicina, veneno: φαρμακα (plural) medicinas, colores, tinturas, confecciones.

(2) Farmacopea universale di Nicolò Lemery, tradotta dal francese. Venezia, 1742. fol.

Elementi di farmacia teorica, e practica di Baumé. Venezia, 1773.

Pharmaceuticum austriaco Viennense, in quo hodierna die usatiora medicamenta secundum artis regulas componenda visuntur. Viennæ, 1770. fol. Pharmaceuticum pauperum a facultate Pragensi medica concinnatum. Pragæ, 1783. 8.

H. Pemberton, pharmacopée du college royal des medecins de Londres, augmentée. Paris, 1771. 4. vol. 2. Obra enriquecida con anotaciones, y reducida á gran simplicidad, porque se omiten muchisimas medicinas inútiles, se minora el número de aguas destiladas, y se introduce el uso de los aromas.

yor aplauso, debo empezar á discurrir acerca de la anatomía, que es el fundamento de toda la ciencia médica. En el estudio anatómico debemos considerar las diversas clases de los autores anatómicos, y el modo de estudiarlos. En orden á las clases distinguiremos la de los autores que han escrito para uso de las escuelas; la de los autores magistrales, y la de aquellos que se han distinguido en publicar excelentes láminas anatómicas.

Las obras anatómicas para uso de las escuelas son las instituciones de anatomía, que en diversos tiempos han escrito no pocos autores, como Deusingio, Falopio, Silvio, Bartholino, Bahuino, Guintherio, Mauricio, Hoffmanno, Sorbait &c. y modernamente con aplauso han escrito muchos autores, entre los que hallo célebres los siguientes. Dion, cuya (1) anatomía he estudiado, es autor claro y metódico: Martinez lo tuvo presente para escribir su obra anatómica, que es útil como la de Dion para uso de las escuelas: sería mas útil que la de Martinez, si fuera mas breve, y lo podia ser sin faltarle cosa substancial: la doctrina de sus muchos casos raros se podia reducir á pocas máximas. La anatomía de Heister (2) es buena: la de Nannoni (3) es célebre en Italia: mas yo no encuentro en ella la brevedad y el estilo didascálico, que deben tener los libros para uso de las escuelas. La celebridad de Nannoni por sus operaciones quirúrgicas, y por sus discipulos ha

(1) Petri Dionis, anatomia. Amstelodami, 1696. 8.

(2) Laurentii Heisteri, compendium anatomicum. Norimberg, 1741. 8. vol. 2. Escribió tambien: "institutiones chirurgicæ, Amstelod. 1739. 4. vol. 2."

(3) Trattato d'anatomia, fisiologia, é zootomia di Lorenzo Nannoni. Siena, 1789. 4. vol. 2.

dado fama á sus escritos, que se explican en los estudios públicos de medicina en esta ciudad de Roma, y en otras ciudades de Italia. La anatomía de Saint Hilaire (1) es clara, y contiene la noticia útil de las enfermedades quirúrgicas: la de Winslow (2) se estima; y se ha traducido en latin: la de Sabatier (3) fue en su principio un compendio excelente de la anatomía de Verdier, y en su quinta edicion hecha el año 1781. por la mayor parte es obra de Sabatier, que se aprecia. La anatomía de Lieutawd ha (4) merecido la común aprobacion: él para formar su obra se ha valido mas de su experiencia y observacion, que de lo que habia leído en los autores anatómicos.

Las obras anatómicas de los autores que acabo de nombrar, son actualmente comunes en muchos estudios médicos, y se explican utilmente en ellos: mas para su mejor inteligencia convendria, que los escolares leyesen la pequeña y excelentísima obra de mi amigo Lassus (5) sobre los descubrimientos anatómicos,

(1) L'anatomie du corps humain avec ses maladies, par Mr. de saint Hilaire. Paris, 1773. 8. vol. 2.

(2) Exposition anatomique de la structure du corps humain, par Jac. Benigne Winslou. Paris, 1732. 4. latinè versa. Venetiis, 1779. 4. vol. 2.

(3) Traité complet d'anatomie &c. par Mr. Sabatier. Paris, 1781. 4. vol. 2.

(4) Essais anatomiques contenans l'histoire exacte de toutes les parties, qui composent le corps de l'homme, avec la maniere de les dissequer, par Mr. Lieutaud. Paris, 1742. 8.

(5) Essay, ou discours historique, et critique sur les decouvertes faites en anatomie, par Mr. Lassus. Paris, 1783. 8.

cos, la qual ha merecido aplausos de todas las academias medicas. Lassus, médico excelente y famosísimo cirujano de la familia real de Francia hace en dicha obra el mejor retrato de lo cierto y dudoso, que hay en la anatomía: yo le he aconsejado con importunidad á hacer el mismo retrato de la medicina, á cuyo estudio haria gran favor con presentárselo.

Desde el siglo XVI. en que la medicina se empezó á restituir á la simplicidad con que la practicó, y enseñó Hipócrates, y la ilustraron Celso y Galeno, los físicos se aplicaron con particular empeño á la anatomía, fundamento del estudio médico, y sobre ella escribieron muchas obras magistrales. Entre estas se deben contar las de Realdo Columbo, Andres Vesali, Andres Laurent, Gabriel Falopio, cuyo librito de observaciones anatómicas le llama de oro Morgagni (1), Gaspar Bauhino, Isbrando de Diembroek, Verheyens, Tomas Bartolini, Fabricio Bartoleto, Juan Riolano, menor ó hijo, Juan Hoffmanno, Juan Piqueto, Gerónimo Fabricio Aquapendente, Adrian Spiegelio, Federico (2) Ruysch, Juan (3) Veslingio, Regnero de Graef, y las de otros autores célebres, que por haber publicado tablas exáctisimas de anatomía, ó escrito con aplauso de cirugía, se nombraran despues en sus respectivos lugares. Las obras anató-

(1) Morgagni en su volumen VI citado: Epistola ad Lancisium. pag. 19.

(2) Se ha reimpresso la colección de las obras de Fed. Ruysch con este título: *Frid. Ruyschii opera omnia anatomico medico chirurgica. Amstel. 1737. 4. vol. 4.*

(3) La mejor anatomía de Veslingio es la que se ilustró por Gerardo Blasio; se estima la obrilla: *J. R. Saltzmanii, varia observata anatomica. Amstel. 1669. 16.*

micas de Du-Verney son (1) notorias á los anatomistas, y ninguno de estos ignora la utilidad y excelencia (2) de las de Morgagni, principe de la anatomía.

Son apreciables las obras de algunos anatomistas por la exáctitud de sus tablas anatómicas, por la descripción de las partes del cuerpo, y por la exposición de sus particulares enfermedades. Haller ensalza las tablas anatómicas de Eustachio (3) ilustradas por Lancisi. Albino (4) reproduxo estas tablas con mayor perfeccion, y en ellas corrige á Senac, Bertino, Morgagni y Winslow. Aun se aprecian las tablas

(1) *Cœuvres anatomiques de Du-Verney. Paris, 1761. 4. vol.*

(2) Se citó antes la edicion voluminosa de las obras de Morgagni, cuya obra principal intitulada: *Adversaria anatomica*, se ha impreso varias veces en un tomo en 4.

(3) *Tabulæ anatomicae Bartolomæi Eustachii cum notis Jo. Lancisi. Romæ, 1714. fol.*

(4) *Explicatio tabular. anatomicar. Barthol. Eustachii a Bernardo Ssegfried Albino exarata. Leidæ, 1761. fol.* Albino ha impreso: "de ossib. corp. humani, 1726. 8. *Historia musculorum hominis, 1734. 4. notis aucta. Francof. 1784. 4. Icones ossium fetus humani &c. Leidæ, 1737. Obra célebre. Tabulæ sceleti, et musculor. Lugd. Bat. 1734. fol. Excelente edicion. De sceleto humano. Leidæ, 1762. 4. Tabulæ VII. uteri mulieris gravidæ, cum iam parturierit, mortuæ. Lugd. Bat. 1748. fol." Se alaba la siguiente obra, en que su autor parece haber adivinado los pensamientos de Eustachio. "Georgii Martini in Barthol. Eustachii tabul. anatomicas commentaria. Edimb. 1755. 8".*

anatómicas de Bourdon (1), que en ellas representa al natural todas las partes del cuerpo humano, el curso de los humores, y los sitios en que fermentan, y hacen sus deposiciones. Son buenas las tablas de Bidlou (2), ilustradas por Lairese. Cowper, autor famoso, publicó en Ingles (3) su anatomia, valiendose de las tablas anatómicas de Bidlov, como claramente lo demuestra su cotejo: mas las ilustró bien con notas, y se distinguió en llenar bien los vasos.

Varios autores se han distinguido en la exposicion anatómica de algunas partes del cuerpo humano. Gamelin (4) ha hecho una buena coleccion de osteologia y miologia: es magnifica la osteografia (5) de Cheselden, que tambien publicó la anatomia de todo el cuerpo humano, observando en el diseño de los huesos el de su osteografia. La osteologia de Treu (6) es-

(1) *Nouvelles tables anatomiques* par Amé Bourdon. Paris, 1678. fol.

(2) *Godefridi Bidlou, anatomia humani corporis cum tabulis per G. de Lairese ad vivum delineatis demonstrata.* Amstel. 1685. fol. De Bidlou, buen médico, y excelente cirujano, se han publicado: *opera omnia anatomico chirurgica edita, et inedita.* Lugd. Bat. 1715. 4.

(3) *The anatomy of human body* Willialm. Cowper. London, 1698. fol. Cowper publicó con aplauso la siguiente obra: *Myotomia reformata: or an anatomical treatise on the muscles of the human body &c.* London, 1724. fol.

(4) *Nouveau recueil d'osteologie, et de myologie,* par Jacq. Gamelin. Toulouse, 1779. fol.

(5) *Osteographia or the anatomie of the bones,* by Willialm Cheselden. London, 1735. fol. *The anatomy of the human body,* 1750. 8.

(6) *Jac. Christoph. Treu, tabulæ osteologiæ.* Norimber-

está bien dibuxada, dice Haller: y la de Bertin (1) expresa el mismo Haller, se considera como uno de los mejores tratados anatómicos por su concision, exactitud, perfecta exposicion, noticia de nuevas observaciones, y por la diversa union, que resulta de la organizacion de las cavidades, y de la relacion á las partes con que se une, ó por las que atraviesa. Haver ha escrito excelentemente sobre los (2) huesos, dice Federico Hoffmanno. Troja ha publicado (3) una obra sobre los huesos, que se reengendran: y Du-Verney ha expuesto (4) bien las enfermedades de los huesos.

De la nevrologia ha escrito excelentemente Vieussens (5): se aprecian las instituciones de Sementini sobre las (6) enfermedades nerveas, de las que tambien Whyt (7) ha escrito bien; y la obra de Pallet-

bergæ, 1767. fol. Escribió tambien: *Dissertatio de differentiis quibusdam inter hominem natum, et nascendum, deque vestigiis divini Numinis inde colligendis,* 1736. 4. *Plantæ selectæ,* 1773. fol. *Edicion magnífica: lo es tambien la de la siguiente obra: Traité d'osteologie: par Alexand. Monro.* Paris, 1759. fol. vol. 2.

(1) *Traité d'osteologie,* par Mr. Bertin. Paris, 1754. 12. vol. 4.

(2) *Clopton Haver, de ossibus.* Amstelodami, 1751. 8.

(3) *Michaelis Troja, de novor. ossium regeneratione.* Lutetiæ Parisiorum, 1775. 12.

(4) *Traité des maladies des os* par Mr. Du-Verney. Paris, 1751. 12. vol. 2.

(5) *Raymundi Vieussens nevographia universalis.* Lugd. 1717. fol.

(6) *Ant. Sementini institutiones medicæ de morbis nervorum.* Neapoli, 1780. 8.

(7) *Traité des maladies nerveuses hypocondriaques et hys-*

ta (1) sobre algunos nervios. De la neurología, y de las sensaciones ha escrito (2) Dagoti con exactitud, diseñando, dice Haller, con particular atención los vasos de la cabeza, el cuerpo calloso, y las pequeñas arterias de la dura-mater.

La miología de Browne (3) es buena: y exacta la descripción de los músculos por Sandifort (4), que no sin aplauso ha escrito otras obras anatómicas. Albini, antes citado, escribió la historia de los músculos. Se estiman el ensayo de elementos miológicos por Stenon (5), y las investigaciones musculares de Muys (6). La historia de los ligamentos del cuerpo humano publicada por (7) Weidrecht se estima; pues ella, como

*hysteriques, traduction de l'anglois de Mr. Robert Wytt. Paris, 1777. 8. vol. 3. En el vol. 1. se trata bien de los movimientos vitales involuntarios.*

(1) J. B. Palletta, de nervis grostafitico, et brucinatorio. Mediolani, 1784. 4.

(2) Exposition anatomique des organes des sens, jointe à la neurologie entiere du corps humain. Paris, 1775. fol.

(3) Jo. Browne, myologia nova, sive musculorum descriptio. Lugd. Bat. 1687. fol.

(4) Eduardi Sandifort, descriptio musculorum hominis. Lug. Bat. 1781. 4. Tabulæ intestini duodeni. 1780. 4.

Anatome infantis cerebri destituti, 1784. 4. Observationes anatomico-pathologicæ, 1777. 4. Thesaurus dissertationum &c. ad omnem medicinæ ambitum pertinentium. Roterodami, 1768. 4. vol. 4.

(5) Nicolai Stenonis, elementorum myologiæ specimen. Florentiæ, 1666. 4. Escribió tambien: de solido intra solidum naturaliter contento, 1669. 4.

(6) Gul. Wieri Muys, investigatio fabricæ, quæ in partibus musculis componentibus extat. Lugd. Bat. 1741. 4.

(7) Josiæ Weidrecht, syndesmologia, sive historia

mo dice Haller, une bien lo que habían dicho Vesali, Winslow y otros: y añade mucho. Santorini (1) escribió bien sobre las fibras, y otras partes del cuerpo: Nuck, cuyas obras quirúrgicas se aprecian, en su sialografía (2) propone con novedad, y excelencia los vasos linfáticos: Boerhaave, cuya obra de la fábrica de las glándulas es excelente, alaba las tablas de Nuck. Warthoni ha publicado la descripción de las glándulas de todo el cuerpo: y Mascagni (3) sobre los vasos linfáticos ha escrito una obra, cuya lección en la mente de muchos físicos ha sembrado dudas sobre la doctrina, con que Boerhaave explica las calenturas inflamatorias. Este supone el calor proveniente de la tritura de los humores, lo que parece no convenir con la quietud en la extremidad de los vasos: y supone asimismo, que los vasos linfáticos sean derramamiento de los sanguíneos; y parece que de estos no dependen: por lo que se conjetura prudentemente, que los vasos linfáticos formen sistema diverso del que forman los sanguíneos.

Charriere ha (4) escrito bien la anatomía de la cabeza-

ligamentorum corporis humani. Petropoli, 1742. 4.

(1) Santorini Jo. Dom, opuscula medica de structura, et motu fibræ &c. Roterodami, 1779. 8. Fabulæ XVII. de structuris mammæ &c. edente Mich. Gicardo. Parmæ, 1775. 4. Observationes anatomicæ. Lugd. Bat. 1739. 4.

(2) Antonii Nuck, sialographiæ, et ductuum aquosorum anatome nova. Lugd. Bat. 1690. 8. Escribió tambien: Operationes, et experimenta chirurgiæ, 1733. 8.

(3) Pauli Mascagni, vasorum lymphaticorum historia, et ichnographia. Senis, 1787. fol.

(4) Anatomie nouvelle de la tête de l'homme par Tomo III. Rr Mr.

beza: mas para formar esta obra él se ha valido de los escritos de Du-Verney, y de Vieussens. Sobre el cerebro y los nervios ha escrito bien Willis, en cuyas (1) obras encuentro reflexiones de excelente fisico. Se estima la anatomía del cerebro escrita por Ridley (2), que halló ó perfeccionó el seno circular de la dura membrana. Es apreciable por las experiencias la obra, que Berengari (3) escribió de las roturas del craneo. Sobre el oido han escrito con aplauso Valsalva (4) célebre anatómico, y cirujano, y Cottuni (5) famoso médico. Cassebohm (6), discipulo de Winslow, y practiquísimo anatómico ha escrito tambien del oido con aplauso. De la optalmografía escribió largamente Plempio (7), y respondió á las objeciones que se le hicieron. Historia de la optalmia escribió

Tren-

Mr. Jos. de la Charriere. Paris, 1703. 12.

(1) Thomæ Willis, cerebri anatome, cui accessit nervorum descriptio. Londini, 1664. 8. Opera omnia. Lugd. 1681. 4. vol. 3.

(2) Henr. Ridley anatomia cerebri complectens ejus mechanismum, et physiologiam. Lugd. Bat. 1725. 8. Observaciones de astmate, et hydrophobia. Londini, 1703. 8. En esta obra hay una disertacion del agujero oval.

(3) Jac. Berengarii, de fractura cranii liber. Lugd. Bat. 1651. 8.

(4) M. Ant. Valsalva opera, hoc est, tractatus de aure humana &c. ex recensione J. Morgagni. Venetiis, 1740. 4. vol. 2.

(5) Dominici Cottunii, de aquæductibus auris humanæ internæ. Neapoli, 1761. 8. De sedib. variolar. 1769. 8. de ischiade nervosa. 1779. 8. Obras estimadas.

(6) Jo. Trid. Cassebohm, tractatus V. anatomici de aure humana. Halæ Magd. 1734. 4. vol. 2.

(7) Fortunati Vopisci Plempii, ophthalmographia: ac-

ces-

Trenka (1), que ha publicado historias de particulares males escritas con claridad y buen método. Plenk (2) ha escrito bastante bien de las enfermedades de la vista, de los dientes y de las encias. Plenk autor célebre, escribió tambien curiosos (3) elementos médicos y quirúrgicos, que se explican en las escuelas de Hungría. Venzel (4) escribió historicamente la extraccion de las cataratas, y de sus efectos segun las mejores observaciones. En el curso de las operaciones quirúrgicas de (5) Velasco, y de Villaverde, se pone una breve y clara historia de la enfermedad de la catarata, y de los adelantamientos en su cura. Scarpa (6) ha escri-

cri-

cessere Gerardi Gutischovii animadversiones &c. Lovanii, 1659. fol.

(1) Wencesl. Trenka, historia ophthalmiæ. Vindobonæ. 1783. 8. Historia amauroseos. 1781. 8. vol. 2. Historia leucorrhœæ. 1781. 8. Historia febris hecticæ. 1783. 8. Historia tympanitidis. 1788. 8. De diabete commentar. 1778. 8.

(2) Jos. Jac. Plenk, doctrina de morbis oculorum. Viennæ, 1777. 8. de morbis dentium, et gengivar. 1778. 8. de morbis venereis. 1779. 8.

(3) Jos. Jac. Plenk, compendium institutionum chirurgicarum. Viennæ, 1780. 8. Elementa medicinæ, et chirurgiæ forensis. 1781. 8. primæ linæ anatomes. 1777. 8. Pharmacologia chirurgica. 1782. 8. Elementa chirurgiæ. Pessini, 1783. 8.

Juan Janin ha escrito: Memoires, et observations anatomiques sur l'œil. Lyon, 1772. 8.

(4) Traité de la cataracte, par Venzel. Paris, 1786. 4.

(5) Curso teorico-práctico de operaciones de cirugía por D. Diego Velasco, y D. Francisco Villaverde. Madrid, 1763. 4. vol. 2. Véase parte 2. cap. 18. pag. 420.

(6) Antonii Scarpa, Observaciones anatomicæ de struc-

Rr 2

tu-

crito de la estructura de la nariz. En las observaciones anatómicas de Walter (1) se alaban las tablas, en que se representan las venas de la cara, del cuello, y de la cabeza.

La relacion, que he hecho de los autores anatómicos, que tratan de las partes de la cabeza, no debe parecer prolixa, porque estas son seminario de enfermedades, y prueba de la paciencia, y de la experiencia de los cirujanos hábiles Camper (2), excelente cirujano y anatómico, escribió de los brazos, y de sus enfermedades: y trató tambien de otras partes del cuerpo. Sobre el corazon Lower (3) escribió un excelente compendio; y Senac (4) publicó una larga obra, que ha merecido la comun aceptación. Weis (5) escribió de los ventriculos. Sobre diversas partes interiores del cuerpo humano han escrito bastante bien Arancio (6) (autor estimado) Roe-

tura fenestræ rotundæ naris, et de timpano secundario. Mutinæ, 1772. 4. Annotationes anatomicæ de nervorum gangliis, et plexibus. 1779. 4.

(1) Jo. Theoph. Watheri, observationes anatomicæ. Berolini, 1775. fol.

(2) Petri Camper, demonstrationum anatomico pathologicarum libri duo: primus de brachii humani fabrica, et morbis: alter de pelvi. Amstel. 1760. fol.

(3) Richardi Lower, tractatus de corde. Lugd. Bat. 1722. 8.

(4) Traité de la structure du cœur, de son action, et de ses maladies. Paris 1749. 4. vol. 2.

(5) Jo. Nicol. Weiss, dissertatio de dextro cordis ventriculo post mortem ampliori. Aldtorfi, 1767. 4.

(6) Jul. Cæs. Arantii, de humano fætu anatomicarum observationum, ac de tumoribus &c. libri. Venet. 1587. 4.

derer (1), Huber (2) digno discípulo de Haller, Hunter (3) exáctísimo é ingenioso anatomista, Plazconi (4), autor alabado por Portal: y Bianchi, Bellini, y Brunero (5) encomiados por Federico Hoffmanno.

He indicado las obras de ilustres autores de anatomía, sobre cuyo estudio conviene oír á Morgagni su príncipe, que la ha enseñado por mas de 50 años. El en su carta (6) á Antonio Larber dice: "todos los años

(1) Jo. Georg. Roederer, icones uteri humani observat. illustr. Gottingæ, 1759. fol.

(2) Jo. Jac. Huber, de vaginæ uteri structura &c. accedit de medulla spinali &c.

Nicolaus Hobokenius, anatomia secundinæ humanæ. Trajecti, 1669. 8. Obra estimada.

(3) Gulielmi Hunteri, anatomia uteri humani gravidæ, lat. et angl. Birminghamiæ, 1774. fol. *Edicion magnífica.* Angel Nannoni: delle malattie delle mammelle. Firenze, 1746. 4. Obra famosa.

(4) Francisci Plazconi, de partibus generation. &c. libri duo: accedunt Arantii libellus de fætu humano, et Gregorii Nymmani dissertatio de vita fatus in utero. Lugd. Bat. 1664. 12.

(5) J. B. Bianchi, Historia hepática. Genevæ, 1725. 4. vol. 2. Laurent. Bellini, exercitationes anatomicæ de structura, et usu renum &c. Lugd. Bat. 1730. 4. Bellini escribió tambien: de urinis, et pulsib. emissionem sanguinis cum præfat. H. Boerhaave, 1730. 4. Discorsi di anatomia con la prefazione di Antonio Cocchi. Firenze, 1741. 8. vol. 3. Jo. Conrad. a Brunnero, experimenta nova circa pancreas &c. Lugd. Bat. 1727. 8. (obra excelente): Glandulæ duodeni, seu pancreas secundarium. Francofurti, 1775. 4.

(6) Morgagni en su volumen VI citado. pag. 9.

años explico los elementos anatómicos de todo el cuerpo humano: despues brevisimamente doy noticia de los huesos indicando la doctrina de los artículos, vasos y nervios por el cuello, pecho y vientre, juzgando convenir estos conocimientos antes de tratar de los miembros...observo casi el orden de Veslingio... algunas veces he empezado la explicacion por los huesos, tal vez por el feto, y tambien por la cabeza: mas experimentando, que en el segundo año me faltaba tiempo, quise probar el siguiente medio. Empecé por el cerebro, y por la medula espinal, despues enseñaba los instrumentos de movimientos en lo interior y exterior: mas esta explicacion es trabajosa, y pide mucha atencion". Este último método es excelente para dar idea clara de la fisiología: y es utilísimo, á mi parecer, despues que se ha explicado la local situacion de los huesos, nervios &c. La noticia clara de las partes de una máquina, y de la respectiva situacion de ellas, debe preceder al conocimiento de sus funciones.

El estudio anatómico no se hace bien sin que al explicar las partes del cuerpo, estas ó sus imágenes se presenten á la vista, para que mejor y mas fácilmente se aprenda la anatomía estudiandola con la mente y con los sentidos. Actualmente se ha introducido el buen uso de hacer exáctísimos esqueletos de cera, que parecen naturales, y sirven de excelentes modelos en los estudios públicos. Estos esqueletos, y sus partes de cera para el estudio público de anatomía, son mejores que los esqueletos naturales, ó sus partes conservadas con espíritu de vino en garrafas. Sobre la seccion de cadaveres solamente diré, que esta, como eruditamente prueba Riolan (1), con quien

(1) Anatomia, seu anthrographia, et osteologia Joh. Rio-

quien conviene (1) Clerc, poco se usó entre los antiguos, que respetamos, como primeros, é insignes maestros de la ciencia médica. Galeno dice, que los médicos solian anatomizar los animales, y en el capítulo quinto del libro 3. de sus administraciones anatómicas aconseja se empiece el estudio práctico de anatomía por la seccion de las monas, cuya fábrica corporal es semejantísima á la humana. A la verdad la seccion anatómica de los animales, y la atenta observacion de las muchas y excelentes tablas, que hay de la anatomía humana, pueden suplir la falta de muchas secciones anatómicas de cadaveres humanos. Los maestros de anatomía no deben ocultar á sus discípulos, que en la anatomía se notan mas por pompa, que por utilidad muchísimas cosas; y que en ella no hay tantos descubrimientos útiles ó ciertos, como se proponen por algunos autores. Para que los discípulos conozcan claramente esta última verdad, deben leer el precioso discurso, antes citado, de Lassis. Yo algunas veces asisto en esta ciudad de Roma á las disertaciones anatómicas, á que me convida su catedrático, mi amigo el Señor Flajani protocirujano de su Santidad, conocido en el orbe médico por sus escritos: admiro en dichas disertaciones la memoria de los escolares, que prontamente repiten millares de nombres anatómicos, indicando hasta las partes casi indivisibles del cuerpo, á quienes conviene: mas preveo que de este estudio material de memoria les quedarán despues pocas noticias útiles, sobre

Riolani. Paris, 1649. fol. Las ediciones anteriores están incompletas.

(1) Clerc en su historia citada de la medicina: vol. 3. lib. 3. cap. 5. pag. 152.

bre las quales podria haberse empleado utilisimamente la explicacion del catedrático en la escuela.

Del estudio de la anatomía, fundamento de la ciencia médica, paso á discurrir brevemente de la cirugía, nobilísima y principal parte de esta, porque la cirugía está intimamente conexas con la anatomía, ya que el cirujano se emplea principalmente en remediar la lesion, ó dislocacion de qualquiera parte del cuerpo. La cirugía tiene por objeto no cadáveres, mas cuerpos vivos; por lo que el cirujano debe ser excelente físico, que conozca todo el mecanismo, y todas las funciones de la vitalidad. La fisiología es ciencia característica del cirujano, que no será digno profesor si de las demas partes de la ciencia médica no tiene el conocimiento, que se desea en el buen médico. Por esto actualmente la cirugía es facultad de excelentes médicos. "Decayó, dice Mercato en el proemio (1) á sus instituciones quirúrgicas, la medicina despues que habia llegado á su perfeccion; y Felipe II. queriendo remediar este mal en España por ley, estableció, que ninguno exercitase la medicina sin el debido estudio, grado y exámen hecho por los promédicos: y á este efecto mandó escribir instituciones médicas y quirúrgicas...El que desea ser cirujano debe estudiar las instituciones quirúrgicas despues de haber hecho tres cursos de medicina". Se tendrán dignos profesores de cirugía, si estos se forman segun el establecimiento legal, que cita Mercato (ó Mercado) médico de Felipe II. en sus instituciones quirúrgicas, que quizá son las mejores que se publicaron en su tiempo, y por esto con aplauso se han reimp-

(1) Ludovici Mercati, institutiones chirurgicæ. Francofurti, 1619. fol.

reimpreso, y explicado fuera de España.

Sobre la cirugía debemos consultar los autores modernos, que indubitablemente han sobrepujado á los antiguos (1) en ilustrarla: y á sus progresos debemos gran perfeccion en los aciertos médicos; pues los físicos mas célebres por sus escritos, ó práctica, son los que han exercitado juntamente la medicina y la cirugía. Aunque estas ciencias se estudian juntamente, como partes de la profesion médica, no obstante los médicos cirujanos han ilustrado la cirugía con particulares tratados; y de estos antes de indicar los puramente médicos, daré aquí breve noticia.

Se estiman las obras quirúrgicas de Palfin (2), cuyo compendio quirúrgico aumentó Petit, y las instituciones quirúrgicas de Heister (3), de Gorter (4) crítico y claro, de Plenck citado, de Platnero (5) buen

(1) Antonio Cocchi ha publicado con notas la coleccion: Græcorum chirurgici libri e collectione Nicetæ. Florentiæ, 1754. fol.

(2) Anatomie chirurgicale par. Mr. J. Palfin augmentée par A. Petit. Paris, 1753. 8. vol. 2. En la prefacion se da noticia de esta buena edicion.

(3) Laurentii Heisteri, institutiones chirurgicæ. Amstelodami, 1739. 4. vol. 2.

(4) Joh. de Gorter, chirurgia reformata. Florentiæ, 1745. 8. Escribió tambien: Medicina dogmatica, delirium, vertiginem, et tussim aphoristicè exponens. Harderovici, 1741. 4. Medicina Hipocratica exponens aphorismos Hipp. Patavii, 1747. 4. (obra estimada).

(5) Jo. Zacchariæ Platneri, institutiones chirurgiæ rationalis tum medicæ, tum manualis. Venetiæ, 1747. 4.

crítico, de Angel Nannoni (1), de Nessi, (2) y de Bell (3), que da particular elogio á las instituciones de Heister. Se leen con placer las obras de Bertrandi (4) y de Callisen (5). Se citó antes el curso chirúrgico de los Señores Velasco y Villaverde, que es claro y metódico. A las obras de estos autores podemos añadir las instituciones fisiológicas, de que el cirujano debe tener perfecto conocimiento. Se explican en algunos estudios las instituciones de Cremandells (6); y se alaban las de Berger (7), las de Lieutaud (8), Horne (9), y las de otros célebres médicos, que despues se citarán (10)

La

(1) Tratto chirurgico di angelo Nannoni. Firenze, 1762. 4. vol. 2.

(2) Istituzioni di chirurgia di Gius. Nessi. Venezia, 1787. vol. 4.

(3) Istituzioni di chirurgia di Beniamino Bell, tradotte dall' inglese. Venezia, 1788. 8. vol. 6.

(4) Opere di Ambrosio Bertrandi pubblicate da' chirurghi Fio. Penchienate e Gius. Brugnioni. Torino, 1786. 8. vol. 6. Son obras chirúrgicas: el último tomo es del arte obstetricia.

(5) Henrici Callisen, principia systematis chirurgie hodiernæ. Hafniæ, 1788. 8. vol. 2.

(6) Elementa physiologiae, auctore Franc. Cremandells. Romæ, 1770. 12.

(7) Jo. Gothoph. Berger, physiologia medica. Francofurti, 1737. 4.

(8) Jos. Lieutaud, elementa physiologiae, Amstel. 1749. 8.

(9) Joan. van Horne μικροτεχνη id est brevissima chirurgie methodus. Lipsiæ, 1568. 12.

(10) D. Francisco Suarez de la Rivera escribió muchas

La cirugía china é indiana consiste en el fuego, como antes se advirtió; y la europea casi totalmente consiste en el hierro ó en el corte. Contrá este se declaró Bilguer (1) famoso cirujano de los exercitos de Prusia; y su declaracion no poco ruidosa en el orbe médico chirúrgico no fué arbitraria; pues la probó racional, y justa con el efecto: pues de 6622 heridos en la batalla de Torgau, fiados á la conducta, y al método chirúrgico de Bilguer murieron solamente 657: sanaron perfectamente 5537, y quedaron invalidos 408. Bilguer escribió en latin sobre la inutilidad del corte de los miembros una obra, que Tissot celebrandola traduxo en frances, y despues se ha traducido en italiano: mas la cura felicísima que Bilguer hizo de 5557 heridos, es el libro mas convincente y apologetico de su método chirúrgico, contra el qual se declararon algunos cirujanos célebres, y entre ellos Martiniere cirujano de Luis XV, y Platnero citado, que juzgó demasiadamente sistemáticos á Bilguer y á sus contrarios. La cirugía de Hipócrates (como antes se advirtió) consistia primeramente en las

chas obras médicas y chirúrgicas: de estas he visto varias intituladas: *Cirugia natural infalible: febrilogia chirúrgica: cirugia metódica cbimica: cirugia sagrada: secretos chirúrgicos: amenidades de la mágia chirúrgica y médica natural: medicina y cirugia racional &c.* En estas obras se citan otras médicas del mismo autor, el qual imprimía en el año 1722. mas con poca noticia de las buenas obras modernas de medicina y cirugía que se habian publicado antes de 1722.

(1) Dissertazione sopra l' inutilità dell' amputazione d' membri: opera di Gio. Ulrico Bilguer &c. Firenze, 1759. 4.

las medicinas: si estas eran ineficaces, se valia del hierro: y si este no bastaba, usaba del fuego. La cirugía de Bilguer consistia principalmente en las medicinas. Dussausoy (1) para curar radicalmente la hernia aquosa propone el caustico, ménos doloroso que el hierro: y con buen efecto, como me ha dicho el Señor Flajani, antes nombrado. Entre las obras modernas de cirugía se alaban las de Noel (2), Sharp (3), discípulo excelente de Cheselden, Severini (4), Blanc (5) famoso por la cura de hernias, Morand (6), Pareo

(1) Cure radicale de l'hydrocele par le caustique par André Dussausoy, 1787. 8. En la edicion no se pone el lugar de la impresion hecha en Leon de Francia. Se estima la obra: Traité de l'hydrocele: cure radicale &c. par Imbret Delonnes. Paris: 1785. 8.

(2) Precis sur la nature des maladeis par le vice des humeurs lymphatiques &c. par Mr. Noel. Paris, 1779. 8. vol. 2. Esta obra, como se advierte en ella, es la segunda parte de la *cirugía medicinal*, que no he visto.

(3) Samuel Sharp: recherches critiques sur l'état present de la chirurgie, traduites de l'anglois. Paris, 1751. 12. Trattato dell'operazioni chirurgiche illustrate d'Angelo Nannoni. Siena, 1770. 8. vol. 2. Jorge Arnaud ha publicado: Memoires de la chirurgie sur l'état present de la medicine, et chirurgie en France, et en Angleterre. Paris, 1768. 4. vol. 2.

(4) M. Aurelii Severini trimembris chirurgia. Lugd. Bat. 1745. 4. De recondita abscessuum natura libri VIII. 1744. Henrique Meibomio escribió bien: de abscessuum internorum natura. Lipsiæ, 1718. 4.

(5) Œuvres chirurgicales, par Mr. Le Blanc. Paris, 1779. 8. vol. 2.

(6) Opuscles de chirurgie, par Mr. Morand. Paris, 1768. 4. vol. 2.

reo (1) gran práctico, Etmullero (2) buen médico, y mejor cirujano, que recogió lo mejor, que habian escrito Helmoncio, Tackenio, Silvio, Willis, y otros buenos físicos, Peccocio (3) buen teórico y práctico, Cortesio (4) no ménos excelente en la medicina que en la cirugía, Vigiero (5) ingenioso en observar y proponer lo mejor que halló escrito sobre la cirugía: Horne (6) excelente anatomista y cirujano: Nuck (7), Astruc (8) excelente práctico, Garengot (9) &c.

Es-

(1) Ambrosii Parei opera. Francofurti, 1612. fol.

(2) Mich. Etmulleri opera theoretica, et practica. Lugd. 1685. 4. Esta es la obra mejor de Etmullero.

(3) Cheirurgia Franc. Peccetii. Francofurti, 1619. 8. v. 2.

(4) Joh. Bapt. Cortesii, miscellaneor. medicinalium decades &c. Messanæ, 1625. fol. Practicæ medicinæ, 1635. fol. vol. 2. In univers. chirurgiam institutio, 1633. 4. Tractatus de vulneribus, 1632. 4.

(5) Joh. Vigierii, opera medico chirurgica. Hagæ Comit. 1659. 4.

(6) Juan van Horne escribió diversas obras, entre las que se aprecia singularmente la siguiente: *Opuscula anatomica chirurgica adaucta a Jo. Guil. Pauli. Lipsiæ, 1707. 8.*

(7) Antón. Nuck, operationes, et experientia chirurgica. Leidæ, 1728. 8.

(8) Juan Astruc: traité des tumeurs, et des ulcères. Paris, 1759. 12. vol. 2. De Hydrophobia. MonsPELLI, 1719. 12. De ani fistula, 1718. 12. Maladies des femmes. Paris 1711. De morbis venereis, 1740. 4. Art d'accoucher réduit à ses principes, 1762. 12. Sobre el morbo venereo hay la obra clásica: Aloysii Luisini aphodisiacus in duos tomos bipartitus. Lugd. Bat. 1728. fol. Domingo Cirillo ha escrito: *Observazioni intorno alla lue venerea. Napoli, 1783.*

(9) Traité des operations de chirurgie fondé sur la mecha-

Es buena la coleccion quirúrgica de Cavallini (1) que propone con buen método casos prácticos, y los ilustra con notas. Eschenbach (2) ha publicado una obrilla de casos raros, y otra de las llagas que suelen ser mortales.

Aunque en las obras magistrales de cirugía se trata distintamente de todas las materias de esta; no por esto dexan de apreciarse los tratados de algunos autores sobre materias particulares (3) de cirugía.

He discurrido de la primera parte de la medicina, que es la anatomía, uniendo con esta la cirugía, á quien

chanique des organes de l'homme, par Garengot. Paris, 1740. 12. vol. 3. Garengot ha publicado tambien: Nouveau traité des instrumens de chirurgie. Paris, 1715. 8. vol. 2.

(1) Collezione istorica di casi chirurgici. Firenze, 1762. 4. vol. 4.

(2) Christiani Ehrenfried Eschenbach, observata anatomico chirurgico medica rariora. Postochii, 1769. 8. Vulnerum ut plurimum lethalium nullitatem demonstrans commentatio, 1748. 4.

(3) Jo. Granhusii, exercitatio medico chirurgica de scirro, et carcinomate. Amstel. 1742. 8. Obra estimada, que se premió por la academia de cirugía de Paris.

Observations sur la cure radicale de plusieurs polipes de la matrice, de la gorge, et du nez 2 par Mr. Levret. Paris, 1749. 8. Levret, industrioso en las operaciones quirúrgicas, é ingenioso en inventar instrumentos para ellas, ha escrito con aplauso sobre el arte obstetricia tres obras, que cito en mi discurso de la vitalidad humana.

Nat. Jos. Palluci ha escrito: ratio facilis, atque tutata narium curandi polypos. Viennæ, 1763. 8.

Andres Pasta: Discorso medico chirurgico intorno al flus-

quien debe sus progresos. Despues de la anatomía, las partes principales de la ciencia médica, dice Morgagni

flusso di sangue dell' utero delle donne gravide. Bergamo, 1751. 8. Obra buena. Epistolæ ad Alethophilum de motu sanguinis post mortem, et de cordis polypo. Bergomi, 1737. 4.

Felipe Jayme Sachs, físico bueno, escribió gamma-rogia, sive cancrorum consideratio. Uratislaviæ, 1664. 8.

Observations de chirurgie sur la nature des playes &c. par mons. Chirac. et sur la suppuration par Mr. Fizes. Paris, 1742. 12. Dissertations medicinales &c. par Mrs. Chirat, et Silva, 1744. 12. vol. 2.

Justo Godofredo Gunzio, erudito y práctico físico publicó: Observationes chirurgicæ de calculum curandi viis. Lipsiæ, 1740. 8.

Henrique le Dran, célebre cirujano, publicó: Parallele des differents manieres de tirer la pierre hors de la vessie. Paris, 1730. 8. Observations de chirurgie, 1731. 8. vol. 2. Se estima esta obra, en que se cuentan 115 curas; y la mayor parte de ellas con felicidad.

Observations chirurgicales sur les maladies de l'urethre suivant une nouvelle methode, par Mr. Duran. Paris, 1758. 12.

Nuovo metodo di medicare alcane malatiæ spettanti alla chirurgia, da Gius. Flajani. Roma, 1786. 4. L' amputazione degli articoli, lussazioni del braccio &c. 1791. 8.

Cesar Magati, médico muy práctico en la cirugía escribió: De rara medicatione vulnerum. Venet. 1616. fol.

Franc. Xav. de Mare, tractatus de cancro, et spina ventosa curabilibus per medicamentum hactenus secretum, nunc communicatum. Viennæ, 1767. 8.

Annibale Mariatti, delle parotidi ne' mali acuti. Perugia, 1785. 8.

Magni: Memoires sur la rachitis &c. Paris, 1780. 8.

ni (1), tratan de las enfermedades, de las señales de estas y de la salud, de conservar esta, y de curar las enfermedades: y en la cura de estas se trata de curar en general; de la materia alimentaria, farmacéutica y química, de los remedios de cada enfermedad, y de las fórmulas para recetar sus remedios. Varia es la opinion de los profesores médicos en orden á la division de las partes de la medicina. En esta ciudad de Roma hay dos cátedras de instituciones ya teóricas (que se enseñan segun Haller citado, ó segun Caldani (2)) y ya prácticas, que se enseñan segun Gaubio (3) discípulo de Boerhave. Hay asimismo dos cátedras prácticas de medicina: en una de ellas se trata de las enfermedades de las mugeres, y de las enfermedades de la cabeza segun Boerhave y Scardona (4): y en la otra cátedra se trata de las calenturas, y de las enfermedades pectorales y abdominales segun Boerhave y Burserio (5). Ademas de estas cátedras médicas hay la de anatomía en que se sue-

(1) Morgagni en su volumen VI citado: institut. medic. pag. 5. n. 12.

(2) Leo. Marc. Ant. Caldani, institutiones pathologicae. Patavii, 1776. 8.

(3) Hieronym. David. Gaubii institutiones pathologicae medicinales. Lipsiae, 1759. 8.

(4) Jo. Franc. Scardona, aphorismi de cognoscendis, et curandis morbis &c. Patav. 1775. 4. vol. 2.

(5) L. B. Burserii, institutiones medicinae practicae. Mediolani, 1781. 4. vol. 3. Han escrito instituciones medicas Bovillet (les elemens de la medicine pratique tirés d' Hypocrate, et de quelques medecins anciens, et modernes. Bossiers, 1744. 4). Adam Nietzki (elementa pathologiae universae. Laus. 1784. 8. vol. 2). &c.

len explicar Winslouw, y Lorenzo Nannoni citados) de cirugía (en que se suelen explicar Hister ó Angel Nannoni, Nessi citados) de química (en que se explica Macquer citado) de bótánica (en que se siguen el sistema, y el método de Tournefort citado) y del arte obstetricia, en que se explican Lorenzo Nannoni, y Nessi.

Segun mis cálculos de la vitalidad humana las mugeres viven mas que los hombres: por lo que parece que las enfermedades de ellas no piden mas atencion, que las de los hombres, ni necesitan exponerse en cátedra determinada, como se exponen en la practico-médica de la universidad romana. Las enfermedades de los infantes, cuya mortalidad es verdaderamente horrenda, piden particular atencion: y parece, que para su conocimiento y cura, se deberia establecer cátedra determinada.

Las instituciones (1) médicas de Boerhave son muy buenas, como tambien todas sus obras, en que hoy se forma el espíritu de muchos físicos, aunque la buena crítica, y la experiencia encuentran en ellas algunos defectos. Confieso, que no sin admiracion lei la primera vez las instituciones médicas de Boerhave: me parecia leer una obra semejante á la que deseaba ver Sócrates en los escritos de Anaxágoras, cuya mente, segun publicaba la fama, habia penetrado en la naturaleza hasta descubrir y ver sus primeras causas. Boerhave planta ciertos principios, y de ellos con la mayor habilidad saca innumerables consecuencias, que satisfacen á lo ménos con la apariencia de su naturalidad. Volviendo yo á leer las dichas ins-

(1) Institutiones medicae Hermanni Boerhave. Lugd. Bat. 1727. 8.

tuciones, observé mejor su artificio, porque las leía sin espíritu de novedad: y entonces me pareció que en ellas yo veía muchos rasgos de Des-Cartes, y de Bacon de Verulamio, autores de imaginacion fecunda para idear principios, y combinar hábilmente con ellos los efectos. Boerhave fue gran físico: mas quando enseña la medicina práctica es algo especulativo y sistemático; por lo que yo no dudo que un médico instruido por el excelente curso de medicina de este sabio Holandes, deberá despues hacer mucho estudio de las obras de Hipócrates, Aretéo. Cornelio Celso, Sydenham y otros grandes prácticos, entre los cuales son eminentes los españoles Francisco Valles, Luis Mercado, Lázaro Soto, &c. &c. &c.; con cuyo estudio llegará á conocer el modo de obrar la naturaleza sana y enferma, y á restablecer esta y mantener aquella. Boerhave, célebre por sus escritos médicos y químicos, ha adquirido mas celebridad por el aplauso y honor, que le han hecho sus discipulos, entre los que Van-swieten, Haller y Haen son los mas insignes, que con erudicion (1) grande han comentado sus obras médicas. Van-swieten en sus (2) Comentarios razona difusamente deteniendose tanto, y de tal modo, que el lector, como advierte Haller, duda algunas veces si habla el maestro ó el discipulo. Haller (3) comenta á Boerhave alegando tanta erudicion, y tantas relaciones de casos no pocas veces

(1) Felipe Marherr, en 1732, en Lipsia publicó: Prælectiones in Hermanni Boerhaave institut. medicas. 8. vol. 3.

(2) Los Comentarios de Van-swieten se citaron antes.

(3) Hermanni Boerhaave prælectiones academicæ in proprias institutiones medicas edidit, et notas addidit Albertus Haller. Taurini, 1752. 4. vol. 5.

ces contrarios, que la mente del lector queda necesariamente confusa y dudosa. Haen (1), gran práctico, escribe con gran moderacion, crítica y observacion: sus obras se leen con aplauso. El mismo tienen las obras de Cullen, famosísimo médico y riguroso crítico de Senac, Gaubio, Boerhave, y de otros insignes físicos. Hablando de Boerhave dice (2): "Este autor es eminente en la anatomía, química y botánica. Van-swieten no ha perfeccionado su sistema: y Boerhave, que sobrevivió 40 años á la publicacion de su doctrina, apenas hizo correccion ó adición alguna. El tratado de Boerhave sobre las enfermedades de los sólidos simples aparece claro; pero á mi parecer no es exácto, ni capaz de aplicacion extensa. Su doctrina sobre las afecciones de los fluidos tiene buenas cosas, mas no carece de imperfecciones. El sistema de las enfermedades de los fluidos es defectuoso é imperfecto. Apenas hay página en los aforismos de Boerhave en la qual no se halle error, ó

(1) Antonii de Haen prælectiones in Hermanni Boerhaave institutiones pathologicas, edente F. de Wassenberg. Viennæ, 1780. 8. vol. 5. Ha escrito tambien: Theses sistentes februm divisiones, 1760. 8. Ratio medendi in nosocomio illustrata a Jo. Viventio Nolano. Neapoli, 1763. 8. vol. 3. Obra estimada, que continuada con observaciones póstumas se reimprimió en Viena en 1779. por Máximiliano Stoll.—De institutione variolarum admittenda, vel repudianda. Neapoli, 1778. 8. De miraculis dissertatio, 1778. 8.

(2) Elemens de medicine pratique de Guil. Cullen, traduits de l'anglois. Paris, 1785. 8. vol. 2. Véase la prefacion. Cullen ha escrito tambien: Synopsis nosologiae methodicæ. Lugd. Bat. 1772. 8.

alguna cosa se desee, tratamiento riguroso y duro de Cullen á Boerhave, como lo advierte el docto traductor español de aquel el Dr. D. Bartolomé Piñera y Siles. Este defecto se debe atribuir al tiempo en que vivió (1) Boerhave falto de las observaciones posteriores. Se me dirá que lo mejor será hacer historia de todos los casos en particular: esto sería lo mejor: Lientaud emprendió esta obra que publicó en el 1760.; mas ella es poco útil por su mal método y práctica". Hasta aquí Cullen, cuyas obras al volar á la sublime cumbre del mayor aplauso han encontrado estorvos grandes que les empieza á poner una tropa de físicos modernos, que por momentos se aumenta. En varias ciudades de Inglaterra y principalmente en Edimburgo con empeño se empieza á promover una nueva (2) doctrina médica, con que acerrimamente se impugnan el sistema médico, y las obras de Cullen. La novedad de doctrinas en la medicina prueba la imperfeccion de su actual estudio.

Ludwig (3) y Mead (4) han ilustrado la medicina

(1) *Elementos de medicina practica de Cullen, tom. 1.º prólogo. pag. XXV.*

(2) Véase la siguiente obra: *Compendio della nuova dottrina medica e confutazione del sistema dello spasmo di G. Drown tradotto dall' inglese con un discorso preliminare di G. Rasori. Venecia, 1793. 8.*

(3) Christian. Frider. Ludwig *adversaria medico-practica. Lipsiæ, 1769. 8. vol. 6. De luxatione vertebrar. 1767.*

4. *Institutiones physiologicæ cum instructionib. in univers. medicinam, 1752. 8. Institutiones pathologicæ, 1754. 8. De vita molli, 1761. 4.*

(4) Rich Mead *opera medica. Gottingæ, 1748. 8. vol. 2.*

Mo-

na: sus obras se leen con aplauso y utilidad: Federico Hoffmanno citado ha escrito sobre la medicina con difusion que disminuye el valor de sus obras estimables en la práctica médica.

He indicado el carácter de las obras de los médicos modernos, que aun viven, ó son los mas famosos del presente siglo. Aunque en sus obras se encuentran muchas cosas de las mejores de los antiguos; estos no obstante deben consultarse. Tomas Bartholino en el siglo pasado (escribia en el 1672.) hablando de los escritores insignes de medicina dice (1): "á los principiantes de medicina que viniesen á mí, los enviaré á Jaime Sylvio, Campegio Landano, Kypero y á nuestro Rhodio para que con estos autores se aconsejen en orden al modo con que han de leer las obras médicas. Los libros se leen como las pinturas: de un modo los leen los profesores, y de otro los discipulos. Estos estudian en compendios para aprender; y los otros leen para juzgar. los principiantes aprendan los aforismos de Hipócrates, pues en ellos se encuentran los fundamentos de muchas partes de la medicina: mas porque suelen ser de difícil inteligencia á los escolares, estos vean las instituciones de Fernelio, ó de Liddelio, ó de Heurno, ó las menores de Sennerto, ó las de nuestro Wormio hasta que lleguen á estudiar en Hipócrates (2),

Ga-

*Monita, et præcepta medica cum notationib. Clifton. Wintringham. Lug. Bat. 1773. 8. vol. 2. Obra muy estimada.*

(1) Bartholoni *de libris legendis &c.* Obra citada: *Dissertacion 7. pag. 170. 171.*

(2) Hippocratis *opera omnia notis illustrata ab Anusio Foesio. Genevæ, 1657. fol. 3. Hippocratis opera lat.*

et

Galeno (1), Avicena, y en otros escritores de enfermedades particulares... los químicos no desprecian los compendios químicos de Blondelio, y de Rolfincio: ni tampoco se desprecia el sintagma anatómico de Veslingio; y profesores doctos no han despreciado las instituciones anatómicas de mi padre, que he ilustrado."

Federico Hoffmanno en su disertacion (2) (publicada primeramente en 1726.) sobre el estudio médico, puesta por prefacion en la introduccion de Hermannó Conringio á la medicina universal, en orden á la anatomía general alaba á Heister, Verheyens, los opúsculos de Hornio con notas de Diemerbroek, Bidloo, Manget, Ruysch y Morgagni; y en orden á la anatomía parcial alaba á Riddlei, Viussen, Valsalva, Nuck, Lower, Brunneto, Belino, Bianchi, Graaf, Haver y Boerhave. Todos estos autores he citado antes hablando del estudio de la anatomía general y parcial.

Sobre la fisiología, que es ciencia médica del hombre sano, Hoffmanno alaba á Bohnio, Bergero, Mauricio Hoffmanno, y á Boerhave: y juzga dignos de mencion á Michéloti y á Pitcarnio. En orden á la patología que contiene la doctrina de las enfermedades, Hoffmanno dice: "Hipócrates, entre los antiguos

et gr. studio Stephani Mackii. Viennæ, 1743. fol. vol. 2. Estas ediciones son las mejores de las obras de Hipócrates.

(1) Los médicos, dice Bartholini citado, alaban á Lacuna, compendiador de Galeno. Se citó antes el compendio de Galeno por Lacuna ó Laguna.

(2) Friderici Hoffmanni operum omnium supplementum: pars 2. Genevæ, 1749. fol. Dissertatio de studio medico, pag. 238.

médicos príncipe y padre de la facultad médica, se debe preferir á todos en la patología: son dignísimos sus aforismos, principalmente los ilustrados por Hollerio y Heurnio: y sobre el origen de las enfermedades es recomendable la seccion tercera de ellos, como tambien los pronósticos. Son recomendables su tratado *Coacta praxiones*, con notas de Duréto, los libros epidémicos ilustrados por Próspero Marciano, Vasesio, Mercurial, y Juan Freind. Tambien es patológico el libro tercero de Celso, y se deben consultar las obras de Tralliano, Aecio, Egineta, Aretéo; y de la escuela de los metódicos se consulten Celio, Aureliano y Alpino. No son de mérito inferior las observaciones de Jodoco Lommio, que enseña bien las señales de las enfermedades. Entre los modernos escritores de relaciones de casos particulares, los cuales son la base de la patología, debemos nombrar á Carlos Pison, y tambien á Valeriola, Verzaschá, Hardero, Chesnau, Pechlini, Ballonio, Botallo, Foresto, Platero, Lusitano, Welschio, Stalpart der Wiel, Wepfero, Riedlino, las observaciones medicinales de Riverio, y sobre el escorbuto á Drabecio, Severino, Eugaleno, y Juan Wierio. Son dignísimos de leerse los casos que se refieren en las obras de Willis, Lancisi, Septalis, Montano, Schülzio, Craton, Etmullero, y Langio, y en nuestra medicina consultatoria, y en nuestras disertaciones académicas muchos casos se refieren. En el *sepulcreto* de Boneto se contienen muchas observaciones prácticas. En desentrañar la naturaleza de las enfermedades se han empleado útilmente algunos modernos, entre los que al curioso médico podrán satisfacer Malpighi, Baglivio, Lancisi, Rammanzini, Bellini y Boerhave, á quienes se deben añadir Juan Rigga, que escribió de la simpatía del cuerpo humano, y Freind, que escribió la emmenología... para la práctica médica encargamos á Sennetto, Fernelio, Riverio,

rio, Sydenham, Sylvio, Etmullero, Langio, Michael, Waldschmidio, y Baglivio". Hasta aquí Hoffmanno en la crítica que hace de los principales autores médicos, cuyas obras por ser notorias no cito. En la dicha crítica Hoffmanno censura benignamente, pues él en su tratado intitulado: *El médico político*, hablando de las partes principalísimas de la medicina práctica, que son la semilogía y patología confiesa ingenuamente, que pocos escritos eran dignos de la atención del médico. Este, dice (1), debiendo aplicarse á la práctica, debe instruirse particularmente en la semilogía y en la patología. Seria deseable, que nuestros predecesores sobre estas partes de la medicina hubiesen puesto mayor cuidado, y las hubieran expuesto fundamentalmente. Si exceptuamos á Senner-to, y los pronosticos de Hipócrates, no hallamos cosa que nos satisfaga. Despues de los observadores antiguos se han de consultar Sydenham, Sylvio, Etmullero, y entre los cirujanos Hildano. Al leer estos autores se atiende mas á sus observaciones que á los principios que establecen". Al presente para la práctica se estiman mucho las obras de Haen, y las de Cullen para la teórica, y para la clasificación de las enfermedades. De estas en particular, y de las personas militares han escrito (2) con aplauso algunos mo-

der-

(1) Hoffmanno en el tomo citado: *Supplementum et medicus politicus*: par. 1. cap. 2. regula 6. pag. 6.

(2) Recherches sur les maladies chroniques, et particulierement sur l'hydrôpisie par Bacher. Paris 1776. 8.—Jo. Theodosi de cognoscendis, et curandis morbis præsertim acutis. Venet. 1767. 8.—Henr. Jos. Collin observationes circa morbos acutos, et chronicos: lactucæ sylvestris contra hydropes virtus. Viennæ, 1780. 8.—Traité d'atsme par Jean Floyer, traduit de l'angl. Paris, 1761. 12.—A. C.

Lor-

dernos. Sobre la semilogía, parte importantísima, ó la principal de la fisiología, y patología poco han adelan-

Lorry de præcipuis morborum mutationibus, et conversionibus. Paris, 1784. 12. *Obra alabada.*—Eduardi Jac. Lupin historia morbor. difficilium, iisdemque adhibita curationes. Ratisbonæ, 1768. 8.—Jos. Quarin methodus medendar. febrium. Neap. 1779. 8. Methodus medendar. inflammation. 1779. 8.—Tissot de variolis apologia et hydrope. Lausan. 1755. 12. De febribus biliosis. Venet. 1769. 8.—Dan. Will. Trilleri de pleuritide. Franf. 1740. 8. *Obra estimada.*—Renati Moreau de emissionem sanguinis in pleuritide. Halæ 1742. 12. *Obra estimada.*—Juan Verardi: metodo circa l' uso della purga, e del salasso. Napoli, 1775. 8. Autor famoso, que tambien ha escrito: *Della cura de' bambini attaccati dalla rachitide*, 1775. 8.—Es buena la obra: *Mémoire sur le rakitis*. par Magny. Paris, 1780. 8.—Traité des maladies des enfans par Underwood, traduit de l' angl. Paris, 1786. 8.—Traité des maladies des enfans par Rosenstein. Paris, 1778. 8.—De morbis acutis infantium auctore Gualtero Harris, 1720. 8.—Histoire de l' elephantiasis. par Raymund. 1767. *Obra estimada.*—Franc. de Paula Combalusier pneumata pathologica, seu tractatus de flatulentis affectibus. Paris, 1747. 12.—Traité des scrophules, ou humeurs froides. Paris, 1780. 12. *Obra estimada en la medicina práctica.*—Traité de la peste, recueil des meilleurs auteurs anciens, et modernes par Manget. Geneve, 1721. 12. vol. 2.

M. S. Beryat ha publicado: Recueil de Memoires concernant la medecine, l'anatom. la chirurg. la chymie, la physiq. experim. la botanique, et l'histoire natur. Dijon, 1754. 4. vol. 26.—*Sobre la medicina chirúrgica militar se estima la obra*: Biblioteca della piu recente letteratura medico chirurgica ad uso de' chirurgi dell' armate, publico Tomo III. Vv ca-

tado los modernos, y se necesita consultar los antiguos, principalmente á los que mejor han ilustrado, ó seguído la doctrina de Hipócrates (1). So-

cata dalli dott. G. Hunczouski, e G. Ad Schmidt: Traduzione dal Tedesco da Tommaso Volpi. Pavia, 1790. 8. vol. 8.

(1) Lud. Goufr. Kleinii interpret. clinicus, et præ sagiones medicæ &c. Venet. 1754. 12. *Obra estimada.*

Henrici Cope demonstratio medico-practica prognosticorum Hippocratis. Dublin, 1736. 8.

Rudolphi Aug. Vogel de cognoscendis, et curandis præcipuis corporis humani affectib. Lausannæ, 1781. 8. vol. 2. *Esta es la edición mas completa, en que se sigue el metodo clásico deseado de enfermedades por Sydenham, aprobado por Boerhave, y primeramente formado y publicado por Sauvages citado, como en la prefación á dicha edición dice Tissot, el qual añade, que dicho método, aunque no sin defectos, parece ser el mas ventajoso.*— Nicolai Pisonis de cognoscendis, et curandis internis humani corporis morbis libri tres, ac liber de febr. cum præfatione H. Boerhave. Lug. Bat. 1736. 4. vol. 2. *Obra muy estimada por Boerhave.*

Ignatii de Monte: De novo signo futuræ mortis præ nuncio. Ticini Rogii, 1785. 8.

Hipócrates, como antes se notó, se debe consultar sobre las señales y los pronósticos. Se citaron tambien Aecio Amideno, Alexandro Trallano, y Pablo Egineta, que florecieron entre los siglos IV. y VI. de la era cristiana, y Aretæo que floreció antes que Galeno. Boerhave fue editor de la obra: *Arethæi Cappadocis de causis, signis, et curatione acutorum, et diuturnor. morbor. cum comment. Petri Potiti, et Jo. Wigani.* Lug. Bat. 1735. fol. Los autores hipocráticos tratan bien de las señales y pronósticos &c. Antes se citaron las obras de pronósticos por el pulso.

Jayme Benigno Winslou ha escrito: Sur l'incertitude des

Sobre el arte obstetricia, cuya suma importancia ha obligado á fundarle en las mas conspicuas universidades, cátedras de honor igual á las medicas y quirúrgicas, han escrito muchos autores modernos. De algunos ilustres entre estos doy noticia en mi discurso de la vitalidad humana, que he enviado ya para su impresion en Madrid, tratando de la mortandad de las mugeres en el parto, y de los neonatos: y abaxo noto (1) las obras de otros modernos.

des signes de la mort. Paris, 1742. 12. vol. 2.

Fernando de la Boissier ha escrito: Lettera sopra la certezza de' segni della morte con varie osservazioni sopra gli annegati. Roma, 1783. 8.

(1) Riccardi Manningham artis obstetricariæ compendium ornatum a Phil. Adolpho Boehmero. Halæ Magd. 1746. 4.

Henrici van Deventer operationes chirurgiæ novum lumen exhibentes obstetricantib. Leidæ, 1701. 4.—Uterius examen partuum difficilium, lapis Lydius obstetricum. 1724. 4.—Baudelocque en su obra famosa l'art des accouchements. Paris, 1781. 8. vol. 2. *critica las obras de Deventer.*—J. Burton système nouveau, et complet des accouchements. Paris, 1771. 8. vol. 2.

Le Moine ha traducido en ingles esta obra de Burton médico y profesor practiquísimo del arte obstetricia.

Traité des accouchements contenant des observations importantes &c. par Puzof. Paris, 1759. 4. *Puzof fue famoso en la práctica obstetricia.*

Traité complet des accouchements par de la Mothe. Paris, 1765. 8. vol. 2. *Edición aumentada con las observaciones mas recientes.*

Se estiman los tratados de Smellie y Roederet sobre el arte obstetricia, los quales se notan en el discurso citado de vitalidad. La obra de Nuck se citó antes entre los autores de cirugia.

A la ciencia médica pertenece el arte veterinaria, que en el presente siglo se ha ilustrado mucho con los escritos de insignes físicos. Las epidemias no raras que han despoblado los campos de los animales mas necesarios para la subsistencia humana, han llamado la atención del gobierno público para establecer sólidamente el arte veterinaria con el premio del interes y del honor. Con motivo de una epidemia peligrosa, que de animales hubo el año 1789 en estos Estados eclesiásticos, la congregación romana, llamada de la *Consulta*, que tiene inspección sobre el gobierno político de todas las poblaciones, estableció el empleo de médico veterinario en Monseñor Adinolfi protomédico del Papa Clemente XIV. y digno catedrático de medicina en esta ciudad. En Alemania principalmente se ha promovido y perfeccionado el arte veterinaria. Vigiliis en su biblioteca quirúrgica citada nombra mas de cien obras veterinarias publicadas desde el año 1730. hasta el de 1779. : la mayor parte de ellas se han escrito en lengua alemana. Antes se citaron los diccionarios médicos, en que se trata del arte veterinaria, y en nota nombro las obras de algunos (1) veterinarios modernos. En Madrid se ha esta-

(1) Georg. Hug. Langguth de recuperanda medicinae veterinae prima dignitate. Witenbergæ, 1765. 8. De morbo boum, 1765. 8.

La medecine de la Campagne, ou encyclopedie medicinale, chirurgicale, et veterinaire. Paris, 1791. 8. vol. 6. Ecole royale veterinaire, 1767. 4.—Claudius Petr. Ellius investigationum luis bovillæ specimen. Hafniæ, 1764. 8.—Francisco Bonsi: Tirocinio veterinario. Modena, 1756. 8. Il dilettante de' cavalli, 1757. 8.—Il mariscalco istruito. Rimini, 1768. 8. vol. 2.

tablecido con utilidad un Colegio Veterinario de donde van saliendo excelentes alumnos, y se espera continúe esta ciencia haciendo iguales progresos que en otras partes de Europa.

Manuel de la Cavalerie par de la Gueriniere. Paris, 1740. 8. vol. 3.—Anatomie du cheval, et avis aux habitants des Provinces meridionales de France par Garsault. Paris, 1732. 4. Cours d' Hippatrique, ou traité complet de la medecine des chevaux. par la Fosse. Paris, 1772. Edicion magnífica.—Guide du marechal, 1766. 4.—Dictionnaire veterinaire par Buchoz, 1770. 8. vol. 6.

Joh. Sagar de aphtis pecorum anni 1764. cum appendice de morbis pecorum. Viennæ 1765. 4. De morbo singulari ovium anni 1765. Viennæ 1765.—Georg. Boehmer an pastus pecorum in stabulis potius quam in pratis instituendus. Witenbergæ, 1775. 4.

FIN DE LA PARTE SEGUNDA  
DEL TOMO TERCERO.

## INDICE

DE LOS CAPÍTULOS, PÁRRAFOS  
y Artículos de la segunda parte de este  
tercer tomo.

## LIBRO CUARTO.

*El hombre en las ciencias mayores; y su ins-  
trucción moral y civil en las edades de la pu-  
bertad, y de la juventud.*..... Pág. 1.

## Capítulo I.

*Filosofía.*..... 12.

## Párrafo I.

*Dialéctica, ó Arte de pensar bien.*..... 15.

## Párrafo II.

*Retórica, ó Arte de eloqüencia.*..... 48.

## Párrafo III.

*Metafísica.*..... 75.

## Párrafo IV.

*Ética.*..... 108.

## Párrafo V.

*Física.*..... 145.

## Capítulo II.

*Matemática.*..... 168.

## Capítulo III.

*Medicina.*..... 210.

## Párrafo I.

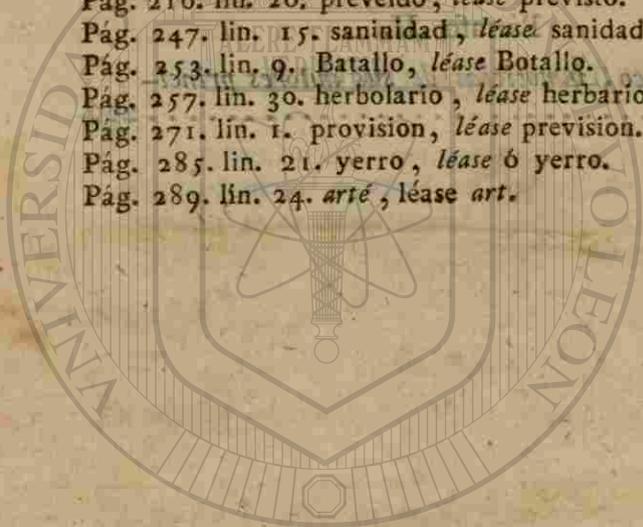
*Causas que impiden los progresos de la medicina,  
y los que á ellos conspiran.*..... 223.

## Párrafo II.

*Estudio médico, y noticias de sus autores princi-  
pales.*..... 280.

ERRATAS.

- Pág. 27. lin. 15. conseqüible, léase conseqüible.  
Pág. 58. lin. 24. innumerebles, léase innumerables.  
Pág. 96. lin. 20. afecto, léase efecto.  
Pág. 88. lin. 25. ninguana, léase ninguna.  
Pág. 121. lin. 32. civiles, léase civilis.  
Pág. 211. lin. 22. *olim oliber*, léase *olim liber*.  
Pág. 216. lin. 26. preveido, léase previsto.  
Pág. 247. lin. 15. saninidad, léase sanidad.  
Pág. 253. lin. 9. Batallo, léase Botallo.  
Pág. 257. lin. 30. herbolario, léase herbario.  
Pág. 271. lin. 1. provision, léase prevision.  
Pág. 285. lin. 21. yerro, léase ó yerro.  
Pág. 289. lin. 24. *arté*, léase *art*.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





OLV  
OTEC