

y los Egipcios habían hecho sobre el curso de los astros, partiendo de ideas elevadísimas y misteriosamente adquiridas, se habían aumentado prodigiosamente, como era de esperar en colegios donde se trabajaba de concierto y donde todos los conocimientos eran conservados y transmitidos para que sirviesen á la posteridad. Los Griegos, por el contrario, estudiaban aisladamente, y si no podían hacer de este modo grandes conquistas, tenían en cambio mas independencia y libertad para raciocinar. Por eso pudo hacer un Griego lo que ninguna otra persona, que fué abarcar en un solo cuadro general y metafísico las verdades hasta su tiempo descubiertas, y enlazarlas entre sí, de manera que no se redujesen en adelante á mera erudición de los hechos ya consumados, sino que guiasen con seguridad á prever, objeto de toda verdadera ciencia. Tal fué Hiparco, el cual se aprovechó de los conocimientos acumulados anteriormente, rechazando toda determinación arbitraria. Por poco que se reflexione acerca de sus descubrimientos, es difícil concebir que sesenta años de la vida de un hombre hayan sido bastantes para llevarlos á cabo, y mas tratándose de una ciencia como la astronomía, en que el genio creador no puede andar á pasos de gigante, sino que necesita de continuo someterse al cálculo y la experiencia. Sirva esto de correctivo ó la admiración exagerada de algunos, que le tienen por mas que hombre (1), y de argumento para creerle, no inventor, sino propagador de muchas de las verdades que se le atribuyen, sin que por eso sea menor la gloria que le resulta de haber convertido en ciencia las noticias diseminadas, y sujetado á leyes geométricas el fenómeno general del movimiento diurno.

Comprobó, pues, la oblicuidad de la eclíptica y vió la necesidad de repartir las diferencias en un número mayor de años. Habiendo notado que el sol permanecía mas tiempo en la parte boreal de la eclíptica que en la austral, lo atribuyó á que la tierra no descansaba en el centro del círculo que aquel describía en rededor de ella; hipótesis próxima á la verdad, y que le sirvió de criterio para trazar tablas casi exactas de los movimientos del sol; pues sus observaciones para determinar el equinoccio suministraron á Lalande el año tropical de 365 días, 5 horas, 48 minutos y 48 segundos. Proclamó la precesion de los equinoccios, esto es, el movimiento general de los astros, que, sin alterar su posición relativa, se adelantan de Occidente á Oriente; descubrimiento sin el cual no sería posible encontrar en el cielo las estrellas observadas con muchos siglos de antelación. Halló tambien el cálculo de la paralaje, de que hizo uso para medir la distancia de la tierra al sol y á la luna; y determinó el modo, el apogeo, la ecuación del centro y la inclinación de la órbita de la luna.

(1) La admiración de Delambre tiene su contrapeso en la crítica severa de J. B. P. Maroz, *Astronomía solar de Hiparco*. Paris, 1828.

La desaparición inesperada de una grande estrella inspiró á Hiparco la idea de formar un catálogo de muchas, con sus posiciones relativas y sus configuraciones en grupos; contando hasta 108, cuya situación determinó mediante la ascension recta y la declinación. Comparando luego la longitud de sus estrellas á la observada en el siglo y medio ántes por Aristilo y Timocaris, y viendo que habían avanzado, calculó en 48 segundos cada año su progresion en longitud.

Sin embargo, no tenía á su disposición sino instrumentos groseros (1); pero si reflexionamos que la astronomía renació cuando aun no se habían introducido instrumentos exactos; que no hay un particular que no pueda poseer un anteojo mejor que el de Galileo conservado en el museo de Florencia; que Tycho-Brabe dió cima á sus ingeniosísimas observaciones nada mas que con los medios materiales de los Griegos; que Kepler para determinar las supremas leyes astronómicas no tuvo otros; que la gravitación ha sido descubierta sin instrumentos de medición exactos, reconoceremos que la astronomía ha sido deudora de sus descubrimientos fundamentales á la geometría, y desde Galileo lo es á la dinámica racional. Esto acrece el mérito de Hiparco, que inventó la trigonometría lineal y esférica de los antiguos.

Para determinar la posición de las estrellas, hizo pasar algunos círculos paralelos de Oriente á Occidente, y otros máximos de Norte á Meridión, los cuales se cruzan en los dos polos; paralelos y meridianos que sirven para determinar la longitud y la latitud. Los ánimos limitados que anhelarian contener todo desarrollo grandioso en las ciencias, exigiendo su aplicación inmediata, deben recordar que, merced á esta invención ó introducción de Hiparco, perfeccionada despues por las sublimes especulaciones de los géometras sobre la mecánica celeste, sin que se le haya añadido cosa alguna esencial, puede calcular al navegante infaliblemente (2) su situación en medio de los mares.

Este método, trasladado del cielo á la tierra, sirvió de mucho á los adelantamientos de la geografía. Ya Pitáes de Marsella había tratado de fijar la latitud de su patria, observando la altura meridiana del sol en el solsticio de estío, por medio de un gnomon elevadísimo (3), y comprendiendo que cuanto mas se levanta este antiguo instrumento de observación, mas se disminuye la incertidumbre producida por la penumbra (4). Posteriormente, Eratóstenes tomó

(1) Si el genio inventivo de los Griegos no se aplicó á perfeccionarlos, consistió tal vez en que ignoraban los métodos para calcular las refracciones y las paralajes. Aun los instrumentos mas perfectos hubieran producido en sus medidas angulares un error habitual de dos ó tres grados.

(2) Salvo el error de dos ó tres leguas á lo mas de longitud en los mares ecuatoriales.

(3) MONTUCLA, *Hist. des mathem.* P. I, lib. III, § 22.

(4) Los antiguos conocían el hemisferio hueco de Beroso, que aplicaba el gnomon al doble uso de que es capaz; esto es, á medir el tiempo y la distancia angular del sol al zenit. Domingo Cassini fué el último astrónomo que se valió de los procedimientos gnomónicos para explicar su teoría del sol. Hoy solo se emplea en la descripción de los meridianos.

la astronomía por base de las investigaciones geográficas. Este hombre enciclopédico había dirigido ya sus indagaciones á la poesía, á la cronología, á la filosofía, á la gramática, á las matemáticas; y cuando Tolomeo Evergétes le confió el cuidado de la biblioteca de Alejandría, obtuvo de él las armillas ecuatoriales, con las cuales acometió la empresa de calcular la oblicuidad de la eclíptica.

X Lo que principalmente lo inmortalizó fué el haber medido la circunferencia de la tierra. Al nacer la astronomía matemática pudo observarse que en el espectáculo general del movimiento diurno, que varia segun los diversos lugares, la altura del polo en cada horizonte era proporcionada á la longitud del camino recorrido en un mismo meridiano; carácter evidente y propio tan solo de la esfera. Midiendo, pues, la longitud efectiva de una porción de meridiano, se obtendrá la circunferencia completa. Tal fué el raciocinio que formó Eratóstenes. Cualquiera que haya sido su punto de partida, supuso que Siene en Etiopia estaba bajo el mismo meridiano que Alejandría (1); y sabiendo que en el solsticio de estío daba el sol en el fondo de un pozo de Siene, y que los cuerpos no proyectaban allí sombra en una circunferencia de ciento cincuenta estadios, dedujo que aquel lugar se encontraba precisamente bajo el trópico. Habiendo hecho esta observación el mismo día en Alejandría, halló que el arco celeste comprendido entre ambas ciudades era 1/50 de la circunferencia total del globo (2). No tuvo en cuenta para esta medida ni los rodeos de los caminos, ni las alturas comparadas de ambas localidades sobre el nivel del mar. Comprendió ademas que, saliendo del estrecho de Cádiz y siguiendo el mismo paralelo, se podría navegar hasta la India en busca de nuevas tierras; presentimiento conforme con el que reveló á Colon un nuevo mundo.

La geografía había tenido un auxiliar práctico en las expediciones de Alejandro y de sus sucesores, aun cuando estas se dirigieron solo á encontrar oro y establecer relaciones de comercio. La vuelta de la Arabia por mar, á que no pudo dar cima la escuadra de Alejandro, se llevó á cabo en tiempo de los Lágidas (3). Tolomeo Filadelfo envió á Timóstenes á visitar

(1) En vez de esto, hay la diferencia de mas de un grado al Este. Igual yerro cometió colocando bajo el mismo meridiano á Meroe, Ródas, Bizancio y el Boristenes; y bajo el mismo paralelo á Ródas, los estrechos de Gibraltar y de Sicilia, el cabo Sunio y el golfo de Iso.

(2) Diversas medidas de la tierra tenemos entre los antiguos. Eudoxio de Gnido calcula su circunferencia en 490,000 estadios; Arquímedes y Cleómedes en 300,000; Hermes, ó sean los Egipcios, en 360,000; Posidonio en 240,000, ó segun otros en 180,000; hay quienes la calculan en 216,000, 270,000 y 225,000; Eratóstenes, Hiparco y Estrabon, en 250, ó 252,000 estadios. Nace esta variedad en parte de la diferente unidad de medida, y en parte de la imperfección de los instrumentos que se empleaban; si bien es todavía un problema averiguar por quién, cuando y cómo se midió un arco del meridiano entre los antiguos, con la doble operación astronómica y geodésica. Eratóstenes ejecutó solo está última; Posidonio ninguna de las dos.

(3) PLINIO, VI, 26.

describir las riberas del Mar Rojo, donde estableció muchos puntos de escala para facilitar las relaciones mercantiles, y para la comodidad de los que iban de órden suya á la pesca de topacios y á la caza de elefantes. Fueron los principales Tolemáida, Epitera, Adulios, Filotera, Arsinoe, y Berenice. Luego que llegaban las mercancías de la India á los puertos de la última de estas ciudades, eran trasladadas á Copto por un camino abierto al efecto, y bajaban desde allí por el Nilo hasta Alejandría, donde las aguardaba el Mediterráneo. Sin embargo, como aun no se conocían los períodos de los vientos, las flotas de los Tolomeos solo llegaban costeano hasta la embocadura del Indo; tanto que grandes geógrafos y el mismo Tolomeo no podían persuadirse de que el Atlántico se comunicase con las Indias. El principal comercio de Egipto se hacía en las costas de Etiopia, del Abesc y del Adel moderno y en los puertos de la Arabia Feliz, mientras que las caravanas continuaban encaminándose á la India Septentrional por el Norte de Persia y de la Bactriana.

Segun Posidonio, « Eudoxio de Cizico, encargado por su ciudad natal de llevar las ofrendas á los juegos de Corinto, fué á Egipto mientras reinaba Evergétes II, y habló allí con el rey y sus ministros acerca de la navegacion del Nilo, especialmente en su parte superior. En esto quiso la casualidad que los guardacostas del golfo Arábigo trajesen á presencia del rey un Indio diciendo haberle hallado solo y moribundo en un buque, y que ni sabían quién era, ni de dónde venía, pues no comprendían su idioma. El Indio, instruido por órden del rey en la lengua griega, contó que habiendo partido de la India y navegado en línea recta, se había extraviado, llegando allí á la aventura, despues de haber visto morir de hambre á sus compañeros; en seguida se ofreció á enseñar el camino de su país á los que el rey quisiera enviar en su compañía. Contóse en el número de estos Eudoxio, el cual partió con diferentes regalos y trajo de aquellas comarcas aromas y piedras preciosas, que ó arrastraban los rios entre el cascajo, ó se extraían de la tierra, donde se formaban por la concrecion de las aguas como entre nosotros los cristales. Saliéronle no obstante fallidas sus esperanzas á Eudoxio, pues el rey tomó para sí cuanto contenía el buque.

» Despues de la muerte de Evergétes, Cleopatra, su viuda y sucesora, le volvió á enviar con mayores preparativos. Impelido por los vientos á las costas de Etiopia y habiendo abordado á ellas, se granjeó la benevolencia de sus habitantes, dándoles trigo, vino é higos secos, de que carecían, y recibiendo en cambio agua y guías. Apuntó algunas palabras de su idioma, y encontrando allí la punta de una proa, resto de un buque naufrago venido de Occidente, la recogió y tornó sano y salvó á Egipto.

» Había sucedido á Cleopatra su hijo, el cual

*Isabel de Castilla*

despojó de nuevo á Eudoxio, por sospechas de que se habia apropiado multitud de cosas. La punta de proa que expuso en el mercado público, dijeron las gentes de mar que la vieron que debía de ser resto de algun barco gaditano; fundándose en que los mercaderes de Gádes hacen uso de buques bastante grandes, á que dan el nombre de *caballos*, por la figura que llevan en la proa, como sucedia cabalmente con el fragmento de que se trata. En tales naves van á pescar á las costas de la Maurusia (la Mauritania?) adelantándose hasta el río Lixo. Algunos marinos pretendieron por último reconocer en aquella proa la de uno de los buques que habian intentado ir mas allá del Lixo, y de los cuales nada se habia vuelto á saber.

» De aquí dedujo Eudoxio que era posible rodear por mar la Libia (el África); y así habiendo vuelto á su patria, cargó un buque con todo lo que poseía, arribó primero á Dicearquia (cerca de Nápoles), luego á Marsella, y despues de haber tocado en todas las playas intermedias, llegó á Gádes, divulgando por todas partes su proyecto. Obtuvo en esta última ciudad algun socorro, equipó un buque grande con dos esqui-fes, á estilo de piratas, donde embarcó mancebos esclavos, instruidos en la música, la medicina y en otros varios oficios, y se dirigió con ellos á la India, empujado por continuas brisas. Pero fatigados sus compañeros con lo largo de la navegacion, tuvo que abordar adonde lo llevaba el viento, á pesar del temor que le inspiraban los funestos resultados del flujo y del reflujo. Con efecto, el buque encalló, aunque por grados, lo cual permitió sacar á tierra las mercaderías, y tambien mucha parte de su madera que se empleó en construir otra nave, semejante á las de cincuenta remos.

» En ella volvió á embarcarse Eudoxio, llegando entre pueblos que hablaban un idioma parecido á aquel de que dijimos habia apuntado algunos vocablos. Cuando lo advirtió, creyó que aquellas gentes eran de la misma nacion que los Etiopes y semejantes á los moradores del reino de Bocco (reino de Fez).

» Renunciando al proyecto de navegar hácia la India, retrocedió, y en el camino divisó una isla abundante en agua y en verdor. Llegado que hubo con toda felicidad á Maurusia, vendió la nave y se encaminó por tierra á la corte de Bocco, á quien trató de persuadir para que enviase naves á aquellos puntos; pero los amigos de este príncipe lo apartaron de tal propósito con la observacion de que semejante viaje podria exponer al país á una invasion de extran-jeros, indicándoles el camino. Informado, pues, Eudoxio de que iria encargado de aquella expedicion aparentemente, para ser abandonado luego en alguna isla desierta, huyó á la vecina provincia romana, y en seguida se dirigió á España. Allí equipó nuevamente un barco de quilla redonda y otro largo de cincuenta remos, propio el primero para navegar en alta mar y el

segundo cerca de la costa; y tomando consigo instrumentos agrícolas, semillas y gente práctica en construir casas, emprendió el mismo rumbo que ántes, con la idea de pasar el invierno en la isla que habia avistado, si se prolongaba demasiado su navegacion, y despues de hacer allí la siembra y recoger la cosecha, ponerse otra vez en camino y dar cima á su proyecto.

Tal es la relacion literal de Posidonio, el cual concluye diciendo: « Los habitantes de Gádes y de la Iberia sabrán sin duda cuál ha sido el resultado ulterior de aquella empresa. » Hemos querido trasladar aquí este documento, porque agrada ver en la sencilla relacion de aquel maravilloso viaje al intrépido y cuerdo navegante, dominado como Colon de un gran pensamiento, luchar con las preocupaciones del siglo, la injusticia de los reyes, la indiferencia de los hombres y los obstáculos de la naturaleza.

Polibio, enviado por Escipion mas allá del estrecho de Cádiz para devastar las posesiones de la conquistada Cartago, llegó hasta la costa de Guinea, si bien siguiendo las huellas de Hannon. Es de sentir que su relacion se haya perdido, salvo lo poco que de ella nos ha conservado Plinio (1); pues aquel filósofo guerrero tomara quizá nota de lo que en todos los demas periplos aparece descuidado, esto es, de las costumbres, de la indole, y de las tradiciones de los pueblos que visitó.

Debieron suministrar estos viajes nuevos materiales á la historia natural, especialmente cuando se habia fijado en los cuerpos toda la atencion que en el anterior siglo se dirigia á observar el espíritu humano. Teofrasto, autor de la *Historia de las plantas*, reúne á la elevacion de miras, que es el carácter de la inteligencia de los Griegos, el espíritu de observacion, cualidad rarísima en ellos; y gozaria de gran fama si no le hubiera eclipsado Aristóteles. Con ayuda de Demetrio Falereo fundó en Atenas un jardín de plantas exóticas; pero aisladas estas y fuera del suelo natal, no suministraban ni colorido ni escena á sus descripciones; tanto mas cuanto que él carecia de imaginacion. Peor es cuando se fia de ojos ajenos, cosa que le acontece á menudo. Hipócrates habia advertido la influencia de los lugares en la economía del hombre, y Aristóteles en la de los animales; Teofrasto la examinó en las plantas, y segun él prosperan el cipres en Creta, la centaurea en Elide, el cedro en el monte Libano, el serral en Arcadia, la mejorana á orillas del Nilo, el tamarindo cerca del Meandro, el chopo en las riberas del Aqueronte, el olivo en las del Alfeo, el terebinto en Damasco, la palmera en Babilonia, la encina en Chipre; el pino de Macedonia supera á los demas en hermosura, hasta al del Parnaso; la palmera se hizo estéril en Grecia; los árboles conservan por largo tiempo su verdor en Egipto; y

(1) *Hist. nat.*, lib. V, 4.

la higuera y la vid jamas pierden sus hojas cerca de Elefantina (1).

Apénas describió Teofrasto quinientas especies de plantas de las ciento veinte mil que se conocen actualmente; pero enriqueció la fisiología vegetal con descubrimientos importantes. Fué el primero que habló con fundamento de la diversidad de sexo en los vegetales; y en su tratado acerca de las causas de la vegetacion, examinó los órganos de la nutricion y de la reproduccion, comparándolos con los de los animales.

Dioscórides, el buen clasificador, fué en botánica la principal autoridad de Plinio, y sus obras sirvieron de punto de partida á los Árabes de la edad média.

Aprovechóse la zoología de las grandes colecciones de los Tolomeos, aunque reunidas por mera curiosidad y pompa, y compuestas principalmente de monstruos y cosas raras. Tambien compuso un rey de Egipto una obra sobre los animales; el último rey de Sicilia redactó un tratado de agricultura, encomiado por Varro y por Columela; Atalo Filometor, último rey de Pérgamo, se dedicó al cultivo de gran número de plantas con objeto puramente científico; Arquelao, rey de Capadocia, escribió acerca de las piedras, y Mitridates, rey del Ponto, sobre los venenos, componiendo un famoso antídoto en que entran cincuenta y cuatro ingredientes.

La mineralogía estaba aun mas atrasada, y el primer trabajo acerca de ella es el libro de Teofrasto, que carece de sistema científico, pero en el cual procura explicar el modo de formarse los minerales por el agua y la tierra.

El gran número de animales y de vegetales traídos á la sazón de la India y la Etiopia, sirvió de mucho á la medicina, continuándose la escuela de Hipócrates por médicos ilustres que se mantuvieron fieles al dogmatismo. Aunque los Tolomeos permitian la diseccion de los cadáveres, sin embargo Herófilo de Calcedonia excitó horror, y hasta se dijo que habia abierto malhechores cuando aun estaban vivos, como se ha referido de Vesalio y Mondini, restauradores de la medicina moderna. Ya Praxágoras de Cos habia distinguido las venas de las arterias; pero Herófilo hizo progresar mas la anatomía, mereciendo que Falopio le llamase infalible; reconoció los nervios como órganos de la sensacion, y como su centro el cerebro; analizó el ojo y destruyó la catarata; diferenció los vasos del mesenterio que van á parar al hígado, de los que se dirigen á las glándulas ó venas llamadas lácteas; él fué quien llamó á uno de los intestinos duodeno; describió con exactitud la coróides, el hióides y el hígado, indicando en qué difiere este último en el hombre y en los animales; parece que conoció la relacion que existe entre la pulsacion de las arterias y la respiracion; é inventó la anatomía patológica.

(1) *Hist. de las plantas*, lib. V y VI. Véase la aclaracion (B).

Sin embargo, en la práctica se entregaba á un ciego empirismo.

Erasistrato de Céos, jefe de otra escuela, ilustró la anatomía, especialmente en lo relativo á la leche y á las funciones del cerebro y de los nervios, distinguiendo los que sirven para las sensaciones de los que producen los movimientos musculares; mostró las funciones de la traquearteria y de las aurículas del corazon; casi indicó la circulacion de la sangre; y sostuvo que los alimentos y las mismas medicinas obran de un modo diverso en distintos individuos. Este médico desaprobó en la práctica la sangría y los purgantes, limitándose á prescribir dieta, vómitos, baños y ejercicio.

Es célebre por haber curado á Antíoco, hijo del rey de Siria, descubriendo por la alteracion del pulso que estaba enamorado de Estratonice, su madrastra. Presentóse entónces al rey, y le dijo que sabia ya la causa de la enfermedad del príncipe, pero que no era posible el remedio.

¿Qué cosa habrá que sea imposible, tratándose de salvar á mi hijo? preguntó el rey.

Á lo que contestó el médico: *Está enamorado de mi esposa.*

Cédesela, pues: ¿qué menos puedes hacer para asegurarte el favor del monarca?

Erasistrato murmuraba y añadia: *Vos mismo, que sois su padre, ¿le cederiais la vuestra?*

Y respondiendo el rey que sí, Erasistrato le descubrió la verdad; y aquel, como habia empeñado su palabra, satisfizo el deseo amoroso de su hijo. No es el último mérito de la medicina indagar las causas morales de las enfermedades y aplicarles el remedio en la parte que es posible.

Creo inútil exponer sus muchos errores y los de los demas, que en nada contribuyeron al progreso de la ciencia. Los discípulos de Erasistrato formaron en Alejandría una escuela muy acreditada, que se extendió por el Asia Menor. Pero, así como fué viciada la literatura por los comentadores de Homero, la medicina lo fué por los de Hipócrates, al que tal vez entónces se atribuyeron obras que evidentemente no son suyas, y á la manera que los poetas hacian epigramas en formas simétricas, los cirujanos disponian sus vendajes dibujándolos ántes, obteniendo mas elogios el que les daba formas mas complicadas. No obstante, el haberse dividido entónces la medicina en farmacéutica, dietética y quirúrgica, contribuyó á los progresos de cada parte de por sí; y Ammonio inventó un instrumento para romper la piedra sin extraerla de la vejiga (1), adelantándose á la admirable litotripsia de nuestros dias.

Disgustados Filino de Cos y Serapion de las decisiones absolutas de los dogmáticos, fundaron una escuela empírica, que excluyendo toda teoría, y ademas la anatomía y la psicología, estudiaba únicamente los síntomas, oponiendo

(1) CELSO, VII, 36. SPRENGEL, *Beiträge zur Geschichte der Medicin.*, I, 465.

al raciocinio la observación, la historia y la sustitución de las cosas semejantes. Como acontece á los que están animados por el espíritu de partido, no buscaban de buena fe la verdad á que hubiera podido conducirlos la experiencia; sino que sostenían extraños pensamientos é introducían en la ciencia de curar el sofisma y el empirismo, aunque luego en la práctica combinaban á menudo los métodos curativos, resultado que corrige frecuentemente la desastrosa disidencia de opiniones.

Otros filósofos consideraban entretanto bajo diverso aspecto las maravillas de la economía animal, como Zenon, que pretendía encontrar en ella las relaciones entre la naturaleza del hombre y la del universo (1).

Música. Las fiestas que alegraban la corte de los Tolomeos, contribuyeron también al cultivo de la música, que no era ya sin embargo la libre expansión del sentimiento del hombre inspirado por el amor á la patria ó por los sentimientos religiosos, tal como entusiasmaba en las colinas de Sion ó en las solemnidades de Olimpia, sino un arte y una combinación de números y de armonías. En vano escribió Aristóxenes de Tarento cuatrocientos cincuenta y tres libros de música: esta no tenía ya nada de inspirada ni de inspiradora, y solo andaba á caza de dificultades y de una fría superfluidad, especialmente desde que se mezclaron con ella las modulaciones asiáticas, desnudas de sencillez y de vigor. Un gobernador de Babilonia no cenaba jamás sin que cantasen y tocasen para divertirlo ciento cincuenta mujeres (2). En Damasco fueron hechas prisioneras trescientas veintinueve cantoras y concubinas de Darío (3) las cuales aspiraban á agradar más con sus gracias que con la habilidad artística. Anteriormente no se concebía la música separada del canto y de la mímica; pero á la sazón quedó roto aquel acuerdo, por cuyo medio había adquirido tan grande predominio. Buscóse, para cantar el Pean á los reyes deificados, una música ruidosa, en que la instrumentación y los acompañamientos complicados dominaban la voz: hasta se separó la música instrumental de la vocal, y Aristónico de Argos fué el primero que tocó la cítara sin unir á ella el canto. Formáronse en la corte egipcia hábiles fabricantes de instrumentos; adoptó la moda el *trigonon* frigio, que conocieron después los Romanos en Alejandría bajo el reinado de Evergétes; y Ctesibo de Panfila inventó el órgano acuático.

Conservábase la primitiva severidad del número dórico solo en el Peloponeso; y la Arcadia repetía los himnos y los elogios antiguos. Habíendose formado la civilización griega con el influjo de la poesía, de la música y de la mitología, imagínese cuánto debió decaer cuando el canto y la pantomina dejaron de ejercer impe-

(1) CICERON, *De finibus*, III, 12.  
(2) ATENEO, XII, 40.  
(3) *Id.*, XIII, 87.

rio sobre la muchedumbre. La mitología se reducía á discusiones y alegorías, la poesía á epigramas, aunque bellísimos, y al Júpiter de Fídias había reemplazado una admirable maestría en hacer vasos, cortar piedras duras y otras alhajas, dirigidas con gusto, pero que no llevaban otro objeto más que el deleite y el fausto privados.

Nos hemos detenido en el exámen de las ciencias de esta época, porque son deadoras de tantos progresos á los Lágidas como á los mismos Atenenses, y porque el estado de la civilización mientras ellos dominaron señala el punto extremo á que llegaron los antiguos, no habiendo añadido los Romanos sino muy poco ó nada. Pero, brotando de nuevo en el mismo Egipto las instituciones sacerdotales, con detrimento del libre desarrollo de la inteligencia, dieron al museo, á la biblioteca, á las escuelas, cierto aspecto de colegio, cierto tinte misterioso; y llegando á mezclarse la propensión natural de los Egipcios á lo maravilloso con las ciencias, las apartó de la senda del acierto.

## CAPÍTULO XIX

Filosofía.

No se aguarde ver figurar en la filosofía de esta época nombres como los de Sócrates, Platon y Aristóteles. Hermoso ministerio, sin duda, si en medio de las generaciones que se doblegaban bajo los golpes de la fuerza, ó que lamian sórdidamente los pies de los tiranos deificados, esa filosofía se hubiera encargado de reanimar en el hombre el sentimiento de su propia dignidad, y de hacerle recobrar su noble actitud, señalándole el cielo como punto adonde debe dirigir sus miradas. Pero desalentada y sin fe la noble ciudadana á quien el hijo de Sofroniseo había llamado de las alturas á la tierra, se prestaba á ser cómplice de la vileza de los súbditos, de la tiranía de los reyes y de la corrupción de todos.

Hemos visto á los filósofos tratando de sofocar en Alejandro los remordimientos que le causaban sus primeras iniquidades, y trasformarse luego en cortesanos y sátropas para ejecutar ó prevenir sus deseos y mandos, fuesen ó no justos. Aquellos que, asalariados por los Lágidas, vivían en el Museo, ó como decía Timon, estaban encerrados en una inmensa jaula (1), ¿qué otra cosa podían hacer sino empeñarse en disputas acerca de investigaciones inútiles y que no comprometiesen el receloso sosiego del amor que los alimentaba? No tenían mejor ocupación los que andaban diseminados en Siria; y Anfíoco reconvenía á su ministro Fánias porque toleraba á aquella chusma corruptora de la juventud, en vez de buscar á sus discípulos y hacerlos azotar en las columnas (2). En aquel palacio la cortesana Danae no solo practicaba, sino además enseñaba dogmas epicúreos; y con-

(1) EN ATENEO, I, 41.  
(2) *Id.*, XII, 68.

denada por Laodicea á ser despeñada desde lo alto de una roca, marchó intrépidamente al suplicio, diciendo: *Ahora me convenzo cada vez más de que no hay dioses, pues que muero por haber salvado al que fué para mí un esposo, y Laodicea, que ha asesinado al suyo, triunfa* (1).

Mientras Evemero de Mesenia, Diógenes de Frigia, Hipon, Diágoras, Sosia y los epicúreos negaban en las escuelas la existencia de los dioses, desalentado el pueblo con los desastres que había experimentado en el curso de aquel siglo, ó degradado bajo la mano del poder, licencioso y adulador cantaba el Pean á Demetrio y á los Tolomeos.

No podía tener atractivo ya Platon, que eleva los ánimos á la región de las ideas, y los invita á los goces de la contemplación; aventábase mejor con aquel siglo corrompido Aristóteles, que atrayendo la atención á los cuerpos y á la morada del hombre, no turba sus regocijos con severos dogmas. Así hemos visto á sus discípulos sutiles en la observación material, é ineptos en la moral: Teofrasto describe bien las plantas, pero es superficial en la pintura de los caracteres.

La experiencia, adoptada en aquel siglo como única pauta, fué también una causa de decadencia para la escuela de Platon. Llamáronse académicos los sectarios de este por los jardines de Academo donde enseñaban; y tuvo por primer sucesor á su sobrino Speusipo, después á Jenócrates, no ménos estimable por su talento que por sus virtudes, que permaneció fiel á la democracia y supo resistir igualmente á la cólera y á la generosidad de los reyes de Siria. Palemon, Grantor y Crátes siguieron esta escuela; pero ya se había alterado, plegándose en la moral al bienestar de los Aristotélicos, y á la satisfacción hábil de egoístas inclinaciones. En la parte teórica, aunque conservaba el dogmatismo práctico, se separaba de él en varios puntos, y parece que no contento el mismo Jenócrates con las facultades intelectuales, repartió el criterio entre ellas y el sentido corporal, según eran intelectuales ó sensibles las cosas en que había de ejercerse el juicio.

314. Arcesilao de Pitana en Eolia, elocuente filósofo, buen matemático, lógico sutil, dirigió su agudeza á buscar el lado débil de las diferentes filosofías, en las cuales estaba instruido á fondo, y trató de reformar el sistema de Sócrates, no solo con el objeto de destruir el error y hacer triunfar la verdad, según había querido hacer el maestro de Platon, sino para introducir un excepticismo más atrevido y docto que el pirrónico. Pirron admitía el principio controvertido, á lo ménos como apariencia; pero él sostenía que de nada puede adquirirse una convicción íntima; si el sabio, decía, celebra una idea, la cree; y en atención á que el creer es propio de necios, dedúcese de aquí que el sabio, cuyo punto de mira es la tranquilidad del ánimo, debe abste-

(1) ATENEO, XIII, 64.

nerse de prestar su asentimiento á cosa alguna. Combatía poderosamente con las gracias de la elocuencia y el vigor de la dialéctica á los estoicos, aunque no los condenaba; pues por lo mismo que era escéptico, toleraba á los demás. Sus discípulos únicamente daban crédito á lo que él había afirmado: elogio que cede en desdoro de aquel siglo.

Carneades fué el más ilustre de ellos, el cual enseñaba que la verdad no tiene un carácter indeleble que la haga conocer, por ser ilusorias las sensaciones que suministran la materia de los conocimientos; que si existe una verdad absoluta, está fuera de los límites de la inteligencia humana, no pudiendo el hombre concebirla; y que por lo tanto, nuestros pensamientos y acciones se fundan puramente en la verosimilitud.

Su lucha con Crisipo excitó más interés que un acontecimiento político. Sostenía este último el estoicismo, valiéndose de las propias armas con que lo atacaba la nueva Academia: la dialéctica y la elocuencia; pero Carneades le preguntaba: *¿Un grano de trigo es un monton? — No. — ¿Y dos? — No. — ¿Y tres? — Tampoco.* Así continuaba uno á uno, hasta conducir á su adversario al punto en que había granos bastantes para formar un monton (1); y deducía de aquí que las ideas relativas carecen de sentido, no pudiéndose señalar el límite exacto entre lo grande y lo pequeño, lo mucho y lo poco, lo claro y lo oscuro. No sabía Crisipo qué contestar á este argumento; ni encontraba para sostener la realidad de las ideas y de los conocimientos objetivos otra arma más que el sentido común; por lo cual Carneades triunfante se burlaba de él, y concluía insistiendo en la imposibilidad de decidir sobre nada.

Enviado á Roma de embajador con el estoico Diógenes y el peripatético Critolao, quiso allí dar pruebas de su prodigiosa facilidad en sostener el pro y el contra, argumentando un día en favor de la justicia, y en contra al siguiente, y sosteniendo que el hombre es egoísta por naturaleza, inclinación inconciliable con la justicia; que las palabras justo é injusto habían sido siempre sinónimos de útil y dañoso, y que el vulgo califica las más de las veces de insensato al que ejecuta con perjuicio propio una acción justa, mientras que considera como sabios á aquellos que obran inicuaemente, pero con pro-

(1) Monton se llama en griego *σωρος*, de donde le viene el nombre de *sortes* á este modo de argumentar.

Atribúyese este sofisma también á Eubúlides de Mileto, que queriendo demostrar que cualquiera idea experimental da lugar á dificultades insolubles, opuso á los peripatéticos siete sofismas: el monton, el mentiroso, el oculto, el electro, el velado, el cornudo y el calvo. Pero el oculto, el velado y el electro son idénticos y se formulan de la siguiente manera: *¿Conoces á tu padre? — Sí. — ¿Conoces á esta persona velada? — No. — Esta persona velada es tu padre; luego le conoces y no le conoces al mismo tiempo.* El monton y el calvo son también una cosa sola. El mentiroso se construye así: *Uno miente y dice que miente: ¿miente ó no? Miente, según la hipótesis: no miente, porque dice la verdad. Luego miente y no miente.* El cornudo es como sigue: *El que no ha perdido una cosa la tiene: vos no habéis perdido los cuernos; luego tenéis los cuernos.*