

unian al Asia y al Africa. Los mares interiores, de más alto nivel, cubrían las tierras bajas; estaban sumergidos por las aguas los llanos de la Laponia, la Rusia y la Siberia; y el Zahara era un golfo profundo. Las gargantas de las montañas y el fondo de los valles no estaban aún ocupados por los terrenos de transporte, sino que formaban lagos, lagunas y bahías, que despues constituyeron los rios y valles del Pó, del Rhin, de Garona, del Sena, del Elba, del Oder, del Danubio. El Mar Negro se abrió, despues de los tiempos históricos, comunicacion con el Caspio y el Bósforo de Tracia; el primero y el lago Aral se comunicaban entre sí, y el mar del Norte llegaba hasta cerca de aquellos, atravesando el continente. Las landas salinas, que tanto abundan en Asia, en Africa y en la Europa Oriental, prueban que el Mediterráneo ocupaba antes mucho mayor espacio ó inundaba otros sitios. Probablemente los montes Urales eran una grande isla, al paso que algunas islas de la Oceanía estaban unidas al Asia Meridional, y á la Septentrional lo estaba la América. Los Griegos conservaban memoria de un continente llamado Letonia, que ocupaba gran parte del Mar Egéo. El rompimiento de las rocas de Abila y Calpe, que introdujo al Mediterráneo en los puntos donde florecian llanuras populosas, está representado en la fábula de Hércules. ¿Por qué creer mero sueño de los sacerdotes egipcios la grande isla Atlántida, que ha desaparecido del globo? ¿Qué razon podian tener para inventar un relato ajeno al culto, á las ideas, á los intereses que representaban? La tradicion recuerda repetidos diluvios de Grecia, en la cual la Tesalia debió ser un vasto lago que se desaguó por el Peneo, y al contrario, la Beocia hubo de permanecer anegada por las avenidas del lago Copai.

Viniendo á tiempos más próximos, en la época de Homero se podia navegar directamente desde la isla de Faro al lago Mareotis, que tenia cincuenta millas de extension. Estrabon, que vivió nueve siglos despues de aquel poeta, encontró reducidas estas millas á ménos de veinte, y las arenas arrojadas en aquél por el mar y el viento, formaron la lengua de tierra en que se fundó Alejandria, obstruyendo la embocadura más próxima del Nilo y cegando el lago. Por esto los sacerdotes egipcios dijeron

á Herodoto, que miraban su país como un don del Nilo y que hacia poco tiempo que habia aparecido el Delta; y en efecto, Homero no habla de Menfis, sino de Tebas solamente. Las principales bocas del Nilo eran la Pelusiaca y la Canopea; y de una á otra se extendia en línea recta la playa cuando Tolomeo trazó sus mapas; en seguida, el rio ocupó las embocaduras Bolbitina y Fatnítica, y las playas se prolongaron en forma de media luna. Roseta y Damietta, que allí estaban hace mil años á orillas del mar, se encuentran hoy á dos leguas de distancia, y el suelo del Nilo, al paso que vá prolongándose, tambien se eleva, lo que ocasiona el que los antiguos monumentos queden en gran parte soterrados.

Entre los infinitos ejemplos que todo país me ofreceria, elijo los de aquellas regiones sobre las cuales fija especialmente la Historia su atencion. Tomando por argumento estas inundaciones del Nilo se impugnan la ilimitada antigüedad á que aspiran los Egipcios; y Girardin demuestra, que el terreno de los países del Nilo se eleva 126 milímetros cada año, y como aquel sobre que Tebas fué fundada, está á seis metros de profundidad, resulta que no puede aspirar más que á 45 siglos de antigüedad.

Otro tanto que con el Delta del Nilo se demuestra con el del Ródano, cuyos brazos en 1,800 años se han prolongado nueve millas. Las más bellas cindades de la Eolide se ven cubiertas de cascajo: Elea, Cumas y Pitana sobresalen apenas de entre las arenas del Caico que cegaron el Puerto de Pitana y el golfo que está enfrente de Elea. No le costará mucho al Ermo cerrar el golfo de Esmirna; el Meandro convirtió en lago el de Mitilele; el de Efeso, fué cegado por el Caistro: ¡cuántas alteraciones en pocos siglos! Así es como las dunas del golfo de Gascuña sepultaron muchas poblaciones que figuraban en los mapas de la Edad media, y amenazan envolver aún á otras avanzando casi 72 piés al año, de manera que al cabo de 20 siglo llegarán á Burdeos. Bancos de arena roja mal contenidos por el bosque de Facardino avanza sobre Beirut en la Siria. Denon enumera cuántas ciudades y aldeas del Egipto fueron invadidas por las arenas desde que la inercia musulmana no se cuidó de trabajar en su reparacion; y concluirán últimamente por cubrir

todo el espacio que existe entre la cadena líbica y el Nilo si el actual virey no hubiese mandado plantar millares de árboles que forma un bosque en los valles arenosos. No pasará mucho tiempo sin que Basora vea llegar el oleaje que confundirá con el Golfo Pérsico las llanuras que en otro tiempo florecieron con espléndida civilizacion.

¿Y por ventura no tenemos á la vista Venecia que con trabajo conserva sus lagunas, y Rávena distante en la actualidad tres millas del mar que tocaba su muros, y Adria alejada 18 del golfo á que daba nombre? Se asegura que los collados Euganeos fueron islas. El Pó, desde que corre estrechado entre diques, ha elevado su alveo sobre los techos de Ferrara: tremenda amenaza, semejante á la de los rios de Holanda que arrastran sus corrientes á 30 piés de elevacion sobre la llanura. Desde el año 1604 hasta el presente, el Pó ha prolongado 6,000 toesas su lecho hasta formar casi un mar, y para remediar los daños que pueda hacer será preciso abrirle nuevas desembocaduras en los terrenos depositados por él mismo. Parece que en la campiña de Roma el mar azotaba los muros de Tarquina de la que actualmente dista una legua: Trajano construyó en la embocadura del Tiber un puerto que ahora dista 2,200 metros de la orilla; y una torre fabricada en tiempo de Alejandro VII junto al mar, está actualmente á una distancia de 554 metros.

Estos son los cambios que en los tiempos históricos han producido solamente los guijarros arrastrados por los rios y los bancos de arena. ¿Quién podrá decir el efecto causado por 500 volcanes que subsisten encendidos, y que segun el cálculo de Lyell producen 20 erupciones por año, situados los más en países cuya civilizacion no permite que se conserve memoria de ellos? En 1815 la isla de Sumbawa, sacudida por un terremoto desde el 5 de Abril hasta Julio, sufrió tal alteracion en un radio de 1,000 millas inglesas, que los buques se hallaron en seco sobre el punto donde habian anclado, y el terreno por donde se caminaba á pié firme se vió cubierto de una porcion de metros de agua: sintiéronse los sacudimientos hasta en las Molucas en Sumatra y Borneo; y en Java distante 300 millas, produjeron las cenizas una oscuridad más profunda que la de la noche, y

de 72,000 habitantes apenas 120 se salvaron con vida. Un invierno rigorosísimo, una obstinada sequía, un rompimiento del mar, y una larga carestía podrian figurar entre los más altos héroes si debiera el heroismo regularse por los estragos causados. Pero es cosa ya convenida que no se haga mencion de ellos en la historia racional porque no tienen ó no presentan aquel encadenamiento de causas y efectos, que es lo único que puede dar interés á la Historia. Sin embargo, ¿quién no echa de ver el trastorno que sufriria nuestra humana raza si se alterase en 10 ó 15 grados la temperatura ordinaria de un país; si los vientos periódicos cambiasen su acostumbrada direccion; si una cordillera de montañas se elevase entre las llanuras del Rhin y el Danubio? Ahora bien; ¿quién podrá decir que el orden geológico de la tierra ha llegado á su perfeccion; que el progresivo enfriamiento de sus primeras capas ha cesado de ser sensible en la superficie? ¿Quién podrá enumerar los nuevos desastres naturales de que está amenazada nuestra especie?

No trabaja solamente la naturaleza en destruir, sino que aun al presente forma nuevas rocas y nuevos terrenos. Los continuos depósitos de travertino del Tivoli cerca de Roma, y los que se verifican en Hobart-Town en la Australia, son imágen, aunque débil, de la formacion de los terrenos fosilíferos. El mar, aun en nuestros dias, en virtud de influencias poco conocidas, produce en las costas de Sicilia, en la isla de la Ascension, y en la laguna del Rey Jorge en Australia, ya por precipitacion, ya por incrustacion, ya por cementacion, pequeños bancos calcáreos, que en algunas de sus partes adquieren la dureza del mármol de Carrara. El mar y las tempestades produjeron en la isla de Lanzarote, en las Canarias, un estrato de oolita, semejante al calcáreo del jura, pero modernísimo. Algunas aguas por medio del ácido carbónico de que se hallan saturadas, disuelven las sustancias calcáreas y luego las dejan cristalizar en forma de estalácticas, que oponen un dique á los terrenos de aluvion formando terraplenes naturales. Este fenómeno, por lo general lento en otros países, es activísimo en los mares ecuatoriales, donde podria decirse que hallándose la civilizacion en un estado naciente, no ha conquistado aún la naturaleza la calma de

nuestras zonas. Intrincadas ramificaciones de coral y otros zoófitos se lanzan desde una á otra de las montañas submarinas que circundan los continentes de la Oceanía, y constituyen concavidades que al llenarse forman nuevos bancos é islas que los salvajes comparan con polvo esparcido por la mano de un gigante. En torno de la isla de Peel, y en el espacio que media entre el Sur de la Nueva-Zelanda y el Norte de las islas de Sandwich, se agrupan sensiblemente tales montones de políperos, que hacen peligrosísima la navegacion hasta para las naves de mayor porte; el mar va acumulado sobre ellos una arena calcárea que poco á poco los convierte en tierra firme, donde el viento y las aves depositan semillas que no tardan en germinar; de manera que donde poco antes andaban combatiendo las olas, se ven verdaderos prados. Quien contempla aquella rápida mudanza retrocede con su imaginacion á los tiempos que precedieron á la existencia del hombre, y cree que aún no ha llegado el fin del día aquel en que el Criador separó la tierra de las aguas.

En el Océano Pacífico se encuentran millares de islas madreporicas, separadas entre sí en apariencia, pero enlazadas realmente por bajos también madreporicas hasta el punto de facilitar el vado por espacio de más de 280 leguas. Unas veces se presentan en línea recta, otras en forma circular dispuesta al parecer artísticamente, lo cual depende de su situación sobre cimas de montañas submarinas, que varían en su disposición según que han sido producidas por elevación ó por volcanes. Debe, pues, considerarse aquella larga cadena de los Maldivas y de las Laquedivas como indicio de las cordilleras submarinas. La obra de estas vegetaciones marítimas puede elevarse medio pié en el espacio de un siglo; pero al llegar á la superficie de las aguas cesa su formación, por lo cual estas islas son todas bajas cuando no las elevan las fuerzas elásticas subterráneas, ó bien la tierra que se forma en su superficie y la arena depositada en ella por el mar.

Y no hay para qué decir cuánta sea la fuerza productora que despliega la naturaleza en los terrenos nuevos, ya por lo tocante á la vigorosa vegetación de que se cubren, ya por lo relativo á la multiplicación de los animales. Una

de estas islas, á donde arribaron algunos naufragos ingleses en 1539, fué encontrada por los Holandeses en 1667 con una población de 12.000 almas descendientes de solo cuatro madres. Cien años después del descubrimiento de Nueva España, pacían en su territorio rebaños de 70 y hasta de 100.000 cabezas, advirtiéndose que las reses fueron llevadas por los españoles, y otro tanto puede decirse de la multiplicación del ganado vacuno. Sin salir de Italia puede verse cuán lozana y activa se muestra la vegetación sobre las lavas modernas. ¿Qué es, pues, lo que debería ser allá en los tiempos primitivos cuando la corteza de nuestro globo acababa de reducirse á la actual condición?

Con relación á nuestros terrenos flegreos, dió bastante que hablar la observación que el inglés Brydon (uno de los muchos extranjeros que abusan de la hospitalaria confianza de los italianos) atribuyó al canónigo Recupero. Escribió, pues, que habiéndose hecho una excavación cerca de Jaci Reale, en Sicilia, se encontraron siete bancos de lava, alternando con un elevado estrato de mantillo; y calculando que lo menos se necesitan 2.000 años para que éste se sobreponga á la lava, infería que aquella montaña no podía ménos de tener 14.900 años.

Pero en primer lugar hombres científicos de mayor doctrina y experiencia, probaron que de ningún modo se puede determinar el tiempo que tarda en formarse el mantillo sobre la lava, pues se ven algunas antiquísimas, que se conservan áridas y negras como las vomitadas por el Etna en 1536, en tanto que la de 1636 está cubierta de frondosos árboles y viñas; y al mismo tiempo, entre las seis capas de lava acumuladas sobre Herculano, cuya época de destrucción conocemos á punto fijo, existen benas de tierra buena para la vegetación. Por otra parte, se desvaneció aquella opinión habiendo Dolomieu manifestado que en las citadas lavas de Jasi no se halla interpuesta ninguna zona de tierra vegetal.

Sin recurrir, pues, á millares de siglos, pueden las referidas causas explicar las alteraciones ocurridas sobre la tierra aún después de haber venido á ella el hombre, y de haber cesado las violentas agitaciones que durante la aurora del gran día de la creación conmovie-

ron la superficie de nuestro planeta, como hoy lo hacen en la luna, agitaciones que están históricamente indicadas en el diluvio de Noé, y en el querubín de la espada de fuego.

Son igualmente falsos los argumentos de los que han citado obras humanas como bastante más antiguas que la tradición mosaica. Y si alguno sostuvo que las minas de hierro de la isla de Elba deben haber sido explotadas por lo ménos desde hace 40.000 años, otros probaron, con más fundamento, que han bastado 5.000 años para reducir las al estado en que hoy se encuentran, suponiendo que los antiguos sacasen de ellas una cuarta parte apenas del mineral que se extrae en la presente época. Pero, ¿quién no echa de ver la enorme cantidad de hierro que necesitarían los romanos para vencer y conservar encadenado á todo el mundo?

El general Dessaix, en la expedición de Bonaparte á Egipto, persiguiendo al derrotado ejército de Murad-bey, fué él primero que advirtió un zodiaco esculpido en relieve en el templo de Dendera (*Tentyris*): y otro se encontró en Esdó (*Latopolis*), con los mismos signos zodiacos que usamos, pero distribuidos de diverso modo. El tan ponderado análisis de los filósofos de hace algunos años supuso que aquella colocación especial no envolvía combinaciones astrológicas ó de una época extremadamente remota, sino que en realidad representaba el estado en que se hallaba el cielo cuando se erigieron aquellos edificios en que se han encontrado los referidos planisferios: estado dependiente de la precesión de los equinoccios, que hace completar á los coluros su revolución al rededor del zodiaco en 26.000 años.

Partiendo de esta suposición Burkhart, dijo que el templo de Dendera cantaba 4.000 años por lo ménos; Nouet refirió su fundación al 2.002 años antes de C.; Jollois y Devilliers, que estudiaron más profundamente esta materia al 2610, y Latreille al 2250 años de nuestra época. Y en vista de que la división de los dos zodiacos era diferente, se puso que el de Esdó se refería á una época 3000 años más antigua.

Ciertos es que al mismo tiempo otros astrónomos y anticuarios, entre los cuales pueden contarse algunos italianos ilustres, colocaban

la fecha del primer zodiaco entre el año 138 y el 12 años antes de C., y no causa tanta admiración el advertir con cuánta copia de doctrina y tenacidad sostuvieron tan diferentes opiniones Hamilton, Rhode, Sannier, Lelorrain, Biot y Paravey, como ver á Dupuys y á sus secuaces erigir sobre un punto tan controvertido su torre de Babel, con que pretendían hacer guerra al cielo.

Pero no faltó luego quien pensó en leer las inscripciones que allí se encuentran y confrontar los estilos: de lo cual resultó que el pórtico del templo de Dendera estaba consagrado á la salud de Tiberio, y en su antiquísimo planisferio se leyó el título de *autocrator*, que probablemente se refería á Neron. Posteriormente en Esné se halló una columna, precisamente del mismo estilo que el zodiaco, y que tiene la fecha del décimo año de Antonino, esto es, del 147 después de C.

Por tanto Champollion escribiendo en 1582 acerca del templo de Esné, decía: «Me he convencido por medio de un estudio particular, de que este monumento, considerado por simples conjeturas fundadas en el modo especial de interpretar el zodiaco de la bóveda como el más antiguo de Egipto, no es sino el más moderno de todos... La época de la erección del pórtico de Esné debe de referirse indudablemente al imperio de Claudio: sus esculturas datan de los tiempos de Caracalla, y entre éstas debe colocarse el famoso zodiaco que tanto ha dado que hablar».

Mas como acaso habrá quien no se fie de la comparación de los estilos, ni se dé por satisfecho con el sistema de Champollion, añadiremos que el señor Cailliaud, en su último viaje á la Nubia, encontró una caja que encerraba una momia, cuya inscripción griega indicaba el año 19° de Trajano, esto es, el 116 d. C., en cuya caja había un zodiaco pintado, y dispuesto precisamente como el de Dendera, por cuya razón no puede ser considerado sino como un tema astrológico.

Con aparato de conocimientos no vulgares, y por lo tanto no fáciles de contestar, tomaron otros á su cargo el demostrar la antigüedad de la humana raza por los conocimientos que adquirió en diversos ramos del saber y principalmente en la astronomía. Para esta ciencia se