

## CRÓNICA CIENTÍFICA Y LITERARIA.

## GEOLOGÍA.

La superficie de la tierra no sólo presenta inmenso campo á las observaciones científicas por la variedad de materias y sustancias que la componen, sino por las trazas que ofrece de unas revoluciones que han debido ser espantosas, y en cuya averiguacion se pierde enteramente el hilo de las analogías. El paralelismo de las capas, la angulosidad de las colinas, los inmensos fragmentos de granito, los grandes grupos de basalto anuncian de un modo irrefragable que el globo que habitamos ha sido la escena de considerables revoluciones. Pero mucho mas lo persuaden los vestigios animales que se encuentran profusamente derramados en las entrañas de la tierra y en la cima de los montes. Bien sabida es la muchedumbre de conchas fosiles que se ven en sitios remotos de la mar, y cuya variedad supone un horroroso trastorno, pues en la cima de los Pirineos y de los Apeninos se ven conchas que hoy no se pescan sino en el Asia, otras peculiares de la América, y otras de especies que se creen absolutamente estinguidas. El *Bulla Ficus* del Océano Indico, el *Buccinum Plicatum* de la Jamaica, el *Turbo imbricatus* del mar Atlántico, el *Murex ramosus* del mar Bermejo, y el *Murex sinensis* se ven en gran cantidad en los montes Sub-Apeninos. En estos mismos montes se descubren ademas restos de muchas tribus de animales marinos, siendo muy notables los de grandes ballenas no solo en huesos separados, sino en esqueletos enteros. Así se han hallado en varias partes de Toscana, en el territorio de Bolonia, en el Piamonte, y en los alrededores de Feltro situados á 1200 pies sobre el nivel del mar. Cerca de Castel Arcuato, en las inmediaciones de Plasencia, se encontró un esqueleto de ballena casi entero, sin haber perdido mas que el gluten animal. Su longitud era de 21 pies, y la colocacion de sus huesos igual á la del animal vivo. Se vieron ademas restos de otra ballena mucho mayor, y muchas vertebra, costillas y mandíbulas separadas; un esqueleto de delfin de seis pies de largo; una parte de esquelero de la misma tribu, y la mandíbula de otro delfin enteramente petrificada, conservando un diente con su esmalte natural.

Estos fenómenos son nada si se comparan con los huesos que se descubren en los mismos sitios, vestigios de los grandes cuadrúpedos que habitan actualmente la zona torrida. "Entre los fenómenos geológicos (dice un naturalista italiano), ninguno es mas admirable que este ni mas digno de reflexion. No hay ningun hecho mas incomprehensible á los ojos del naturalista, el cual se pierde en un laberinto de congeturas para esplicar cómo se hallan enterrados en nuestros climas el elefante, el rinoceronte y el hipopotamo. La multitud de estos esqueletos hace mas árdua la dificultad. Targioni calcula que los huesos de elefante, encontrados en el Valdarno superior, componian veinte individuos; y este número se ha aumentado tanto por los descubrimientos posteriores, que aquel distrito puede ser considerado como un vasto cementerio de estos gigantescos animales. Se ha averiguado que antes que los habitantes de aquel territorio conservasen los huesos de elefantes para venderlos á los curiosos, cerraban con ellos sus huertas y cercados. Una persona acostumbrada á estas investigaciones me acompañó al monte de Poggio Rosso, donde despues de mover la tierra en cuatro ó cinco partes, encontró un gran colmillo: de allí pasamos al *Colle degli Steconi*, y con la misma facilidad sacó una gruesa mandíbula, con algunos huesos del craneo, y dos colmillos, de los cuales uno tenia cinco pies de largo y ocho dedos de mayor diámetro. En el Valdarno superior se han descubierto huesos de rinoceronte, de hipopotamo, cuernos de ciervo, dientes del *mastodonton* y de otros animales herbívoros de la especie del caballo y del toro."

Estos vestigios no se hallan solamente en la Toscana, sino en otras muchas partes de Italia; muchas veces envueltos en materias volcánicas, otras cubiertos de conchas, de ostras, y tan adherentes al hueso, que no se pueden separar sin romperlos. En esta abundancia de huesos fosiles, no se ha visto ninguno que se pueda atribuir con probabilidad á los cuadrúpedos carnívoros. Otra observacion, quizás la mas importante que las investigaciones geológicas han establecido, es que en todas las colecciones de huesos fosiles descubiertos en las diferentes partes del

mundo, y aun en la costra superior de la tierra, modificada por la última de las revoluciones que ha padecido, jamas se ha visto la traza de la existencia del hombre.

Si estos depósitos de huesos han sido acumulados por la gran catástrofe que los libros sagrados nos refieren, ó si los climas templados han sido habitados alguna vez por razas de animales que han desaparecido de ellos, ó bien si la Europa ha sido en épocas remotísimas teatro de vicisitudes que han alterado su clima, y por consiguiente han influido en sus producciones animales y vegetales, estas cuestiones no serán jamas decididas de un modo satisfactorio. El célebre anatómico Cuvier ha profundizado esta difícil materia con observaciones tan ingeniosas como sabias, y ellas serán objeto de otro artículo.

*El Mundo primitivo, ó examen filosófico de la antigüedad y cultura de la nacion Bascongada, por Don Juan Bautista de Erro. Tomo 1º Madrid: en casa de Fuentenebro: año de 1815.*

#### JUICIO DE ESTA OBRA.

Todas las tentativas que el hombre ha hecho para penetrar en el obscuro caos de los tiempos antediluvianos, no han producido sino sistemas vanos y teorías peligrosas. Los monumentos naturales que ha dejado la horrorosa catástrofe del diluvio, solo han servido para confundir la sabiduría humana con el espectáculo de un trastorno universal que confundió los elementos, mezcló en una masa inmensa las diversas substancias del globo, y dió otra fisonomía á su aspecto exterior. A falta de documentos, la imaginación y la analogía han procurado advinar algunas circunstancias de aquellos tiempos remotísimos, y careciendo de autoridad irrecusable que pueda decidir esta multitud de dudas, las disputas han sido el último resultado de tantas investigaciones. El autor de la obra que anunciamos pretende haber resuelto este gran problema, y presenta en su apoyo, no inscripciones dudosas ni fragmentos mutilados, sino un testigo de las épocas de que se trata, el instrumento de la civilización y de las primeras instituciones sociales; monumento que á pesar de tantos siglos y de tantas vicisitudes, ha llegado hasta nosotros en toda su integridad y con toda su pureza: tal es en la opinion del señor Erro la lengua Euscara ó Bascongada. Esta empresa es quizás la mas gigantesca y atrevida de cuantas ha proyectado el hombre conseguir con los recursos de su entendimiento y

de su sabiduría. Petit Radel descubriendo construcciones de los tiempos de los Cielopes; Cuvier creando nuevas razas de animales con huesos desconocidos, hallados en una cantera, y señalando por analogías ingeniosas el tegumento que cubria aquella armazon, su forma y mecanismo, y aun asignando el clima y los alimentos que convenian á estos seres restituidos, digámoslo así, á una nueva existencia; los geólogos, en fin, aspirando á determinar las operaciones químicas, la fusion, la vitrificacion y el amalgamiento que precedieron al estado de solidez en que existe la tierra, no concibieron planes tan inmensos ni trabajos tan complicados como los que supone la cuestion de la lengua antediluviana, especialmente cuando no solo enseña los medios con que se comunicaban sus pensamientos los Patriarcas del género humano, sino que presenta un sistema de filosofía, nuevo en sus principios, y fecundísimo en sus aplicaciones. En efecto, el señor Erro halla en su lengua patria pruebas positivas de un sistema de movimiento universal anterior á los Egipcios y Babilonios: sistema absolutamente desconocido en el dia, que abraza bajo de unas mismas leyes el movimiento de los cuerpos celestes, y el de la vegetacion de la planta mas humilde: sistema de un corto número de causas que comprende en su imperio á toda la naturaleza. Ademas de esto, el idioma bascongado prueba, segun nuestro autor, que antes que existiesen Filolaos y Copérnicos, se conocia en las sociedades primitivas la opinion de que el Sol estaba fijo en medio del Universo, que conocieron la circulacion de la sangre, que admitieron en el sistema de la generacion principios que hoy dia son del todo desconocidos, que arreglaron el año por el punto del solsticio del invierno, que inventaron el Zodiaco y conocieron la armonía de los números, y el orden y proporcion con que sus signados existieron y se colocaron en el plan de la naturaleza por disposicion del Criador.

Para probar unas doctrinas tan nuevas, el autor no solo se ha valido de cuantos recursos presentaba la erudicion y la historia, no solo ha sacado inducciones agudísimas de la onomatopeya y de la analogía, sino que ha tenido que tratar á fondo las cuestiones mas importantes de la filosofía, valiéndose en ellas de una lógica sana, de una elocuencia vigorosa, y de una diction correcta y elegante. Así es como prueba que el idioma primitivo fue infuso y no formado por el hombre, como generaliza sus ideas en el capítulo sobre el cuerpo del Universo, como

analiza las ideas fundamentales sobre la naturaleza del hombre, las primeras sociedades, la paternidad y el sacerdocio, puntos del mas alto interes, y en que el señor Erro ha tomado un justo medio entre las paradojas brillantes y peligrosas, y las generalidades vagas y superfluas.

Quisiéramos seguir á este sabio investigador en todas las partes de su vastísimo plan, pero los límites de un periódico no nos permiten un analisis completo ni un examen menudo; sin embargo, para dar á nuestros lectores una idea del modo con que procede el señor Erro en las pruebas de su sistema, echaremos una ojeada sobre la numeracion bascongada y los misterios que encierra.

El señor Erro recibió de otro célebre literato bascongado la idea de que la numeracion de aquella lengua encerraba grandes misterios que probablemente no se irian descubriendo sino á fuerza de profundas meditaciones. Empeñado en seguir esta empresa, fijó su atencion en las doctrinas oscuras de Pitágoras y Platon, en que los números hacen un papel tan distinguido, y empezó á sospechar con gravísimos fundamentos, apoyados en la luz que el mismo idioma iba dando, y la conformidad de las ideas de los nombres con las abstracciones de aquellos filósofos, que todo su celebrado sistema estaba fundado en los principios de la lengua basconga.

“Los Platónicos (dice el autor) aseguran que el principio del número es divino porque lo es la unidad. La lengua bascongada, cuyos números son los nombres de las criaturas, supone al uno Padre, ó principio de estas generaciones, ó lo que es lo mismo, Dios. En esta lengua el nombre de este número es *bat*, y se compone de *at*, *ata*, articulacion de la infancia que significa padre, y de la letra *b* puesta para plenitud de la voz en la composicion. La radical *at*, que con la característica es *ata*, significa tambien generacion, como cualidad esencial é inherente á la del padre, y así decimos *baitza* al bautismo, como si digéramos, *de generacion abundancia*, esto es, Sacramento en el que reside abundantemente la virtud de generar al hombre que lo recibe.”

*Bi*, que significa en bascongado línea, y se aplica al número dos, representa una idea análoga á la opinion del sistema físico de la primera edad, en que la línea ó longitud era la primera criatura, ó el primer principio que tuvo ser en la creacion, y que lo tuvo en la proporcion del número dos. El movimiento siguió á la línea, es decir, el movimiento es el tercer principio segun el orden de la

creacion, recibido en las primeras teogonias. Por esto los bascongados llaman al número tres *iru*, como si digesen *abundancia de lineal movimiento*. La idea de plenitud ó abundancia que los platónicos daban al número tres, coincide exactamente con el uso á que se aplica entre los bascongados, pues para designar el verbo poseer dicen *iruqui*, y llaman *diru* al dinero.

Siguese el número cuatro, llamado en la lengua Euscara, *Lau*, es decir, materia, que segun la filosofia de aquel pueblo, fue el cuarto objeto de la creacion. El señor Erro espone este sistema filosófico sin tomar á su cargo el defender que tal fuese el orden de la creacion universal. Segun los Euscaros la línea y el movimiento precedieron á la materia; opinion que no puede admitirse sin chocar con las ideas que las sensaciones nos transmiten. El movimiento es una propiedad de la materia, no es una substancia existente por sí; por consiguiente la suposicion de su existencia, anterior á los cuerpos, es una sutileza metafísica que se desvanece por poco que se examine.

Siguiendo el curso de la creacion, llegamos al quinto objeto de ella, esto es, al número cinco que los bascongados llaman *Bost*, esto es, término. Criólo Dios despues de los cuatro mencionados para separar la materia diseminada por el vacío, y poner un término á su confusion. El autor halla en esta doctrina una semejanza perfecta con las cualidades que los Platónicos daban al número cinco, y describe como principio al término con bastante elocuencia y erudicion. Pasa despues al número seis, en bascongado *sei*, que quiere decir forma, y es la sexta época de la creacion: distribucion que nos parece justa é ingeniosa, pues arregladas por el término las diversas partes que constituian la informe masa del caos, la colocacion que adquiririan por su peso no podia verificarse sin recibir cada una de por sí la forma exterior correspondiente á los fines á que estaba destinada.

Hasta aquí la numeracion Euscara no ha hecho mas que clasificar los primeros elementos de todos los seres existentes, segun el orden con que el pueblo primitivo los concebía; de ahora en adelante se presenta un nuevo orden de conocimientos mas elevados que los que preceden: se trata nada menos que de hallar en los números siguientes el conocimiento de las causas, principios y leyes que sigue el orden constante de la naturaleza en todas sus operaciones. La profundidad, considerada como principio que im-

pele y lleva los cuerpos á lo mas profundo del universo, es la idea que representa la voz Euscara *Zazpi*, que significa siete, como dando á entender que el séptimo objeto de la creacion, es aquella ley universal por medio de la cual, atrayéndose los cuerpos mutuamente, y atraídos todos al centro del universo, forman el armonioso y magnífico espectáculo que este nos presenta. La elevacion ó fuerza opuesta á la atraccion, el principio de la hermosura son las dos significaciones que en bascongado corresponden á los números ocho y nueve. En la significacion de la voz *Amarr*, destinada á representar el número diez, y que vale tanto como fecundidad, halla el autor la razon de la distribucion por decenas que todos los pueblos del mundo han dado á sus números cardinales, pues la aplicacion del diez es tan fecunda que con su repeticion se pueden significar todas las cantidades imaginables.

Tal es el modo con que el señor Erro apoya y edifica su sistema: pero estos mismos recursos adquieren mayor estension cuando penetra y analiza las grandes cuestiones filosóficas y morales que en la serie de su trabajo se le presentan. Allí se descubre no solo un filólogo ingenioso que encuentra en la formacion de las voces el influjo de las opiniones y de las costumbres, sino un observador de la naturaleza que comprehende sus grandes y misteriosas armonías, y á quien no se oculta ninguna de las teorías con que los modernos han querido explicarlas. Håbil ideólogo, el autor sobresale en el arte difícil é importante de descubrir la relacion que existe entre el pensamiento y la palabra; ciencia á que todas las otras deberán clasificaciones exactas, y el destierro de aquella falsa lógica que por tantos siglos ha tiranizado las escuelas.

Á estas circunstancias el autor reune otra tanto mas apreciable en el dia, quanto mas descuidados se ven los estudios de Humanidades; tal es su diction correcta, fluida y armoniosa. Podemos asegurar que nuestra literatura moderna ofrece pocas producciones tan bien escritas como la que anunciamos; y deseamos que el señor Erro continúe este importante trabajo, que sabrán apreciar todos los hombres cultos, y á que deberán las letras españolas una nueva celebridad.

#### NOTICIAS CIENTÍFICAS Y LITERARIAS.

Un comerciante ruso, llamado Anascheld, ha descubierto cerca de la ciudad de Nisne-kamschats un banco de ostras que contienen

perlas, y en breve establecerá una pesca que deberá ser muy lucrativa. Las perlas que ha presentado al gobierno son grandes y redondas, pero no estan perfectamente maduras.

— Con motivo de lo que se ha hablado en estos últimos dias sobre la declinacion de la aguja magnetizada, se han publicado en Italia los siguientes pormenores: Cristoval Colon fue el primero que descubrió por los años 1492 que la direccion de la aguja ácia el Polo, no era constante. La primera declinacion observada fue de 20 á 24 grados ácia Levante. Retrogradó despues, y en el año de 1657 en Lóndres, y en París en el de 1663, indicaba con toda exactitud el punto del Norte: continuó despues declinando ácia Poniente hasta nuestros dias de 9 á 10 minutos cada año; pero con gran irregularidad. En estos últimos años ha ido retardándose este movimiento, de lo que se inferia que la aguja iba á fijarse por algun tiempo, y que despues retrogradaria. Esto es lo que ha sucedido el año pasado, puesto que comparando la declinacion del año de 1813 en París, que era de 22 grados y 28 minutos, con la de Octubre de 1816, que fue de 22 grados y 25 minutos, resulta una diferencia de 3 minutos; cantidad sin embargo demasiado pequeña para asegurar que la direccion de la aguja retrocede ácia el Norte. Conviene esperar datos mas señalados para decidirse á admitir esta opinion.

#### F Á B U L A.

##### EL PETIMETRE.

Entrando en la tertulia

Anoche un petimetre,

El ámbar y el almizcle

Llevaron el ambiente.

Diez pafuelos de holandá

Fueron sin detenerse,

Á tapar diez narices

Sensibles al pebere.

Corina la nerviosa,

Dijo con voz doliente:

El espásimo me ataca;

Que me traigan el eter.

Á todos respondia,

Riendo el petimetre,

Pues yo nada percibo

De lo que ustedes sienten.

Lo mismo con las faltas

De los hombres sucede,

Que todos las conocen,

Menos el que las tiene.