

ramente auténticos, no son suficientes apenas para demostrar que las razas *dolicocéfalas*, ó de cráneo prolongado, precedieron en nuestros países á las *braquicéfalas*, ó de cráneo corto y ancho. Lo que principalmente se encuentra son restos de su industria, y en especial sílex tallados, que, á causa de su dureza, se conservan muy bien y abundan en los aluviones y en las cavernas.

Fundados en estos restos, los arqueólogos han establecido, como verdad inconcusa, que en la Europa occidental, al uso de los metales precedió el de la piedra. Y esta misma edad de piedra la subdividen en dos fases: la *paleolítica*, ó de la piedra toscamente labrada, que no experimentaba más que una simple talla en astillas, y la *neolítica*, que la caracterizan las llamadas hachas célticas, que el vulgo denomina *pedras del rayo*.

Es evidente que estas divisiones, aunque se les quiera dar mucho valor, no lo tienen más que puramente local, y este no siempre. En el período histórico, y aun en nuestros mismos días, estamos viendo que mientras unos pueblos se hallan tan adelantados, otros se sirven de la piedra pulida, y aun de la toscamente labrada ó de ninguna, como se ha visto en los habitantes de ciertos islotes coralinos de la Polinesia, que en 1840 ignoraban el uso de la piedra (1). Además conocemos

(1) Dana, *Corals and Coral-Islands*.

muchos pueblos que usaron á la vez de esta y del metal, y no faltan otros que, después de una civilización floreciente, volvieron *al uso de la piedra* (1).

Sin embargo, no dudamos que semejante división tiene suficiente importancia en gran parte de la Europa, mas no en toda, pues con respecto á Suecia, por ejemplo, los más célebres antropólogos rechazan la edad de la piedra toscamente labrada (2).

Lo que no parece tan justificado es la subdivisión que suele hacerse de la edad paleolítica en otras tres, conviene á saber: la *cheleana*, *mousteriana* y *magdaleniana* (3), se-

(1) «La división cómoda, escribe Hoernes (*Manuel de Paléontologie*, p. 717, 703, de los tiempos prehistóricos, según los materiales y la forma de instrumentos confeccionados por el hombre, en época paleolítica, neolítica, del bronce y del hierro, es inaplicable en muchos casos é intacta en ciertas regiones.»

(2) «En Suecia, hasta el presente, no se ha hallado ningún resto que pueda referirse á la edad paleolítica; se encuentran allí muchos sílex estallados, tallados y no pulidos, de un trabajo más ó menos grosero; pero, como ha dicho el barón Kurek, se hallan siempre mezclados á los sílex pulidos ó finamente retoceados. Estas formas, tan diversas en el aspecto y en el trabajo, son contemporáneas y caracterizan la misma época. Las dos edades de piedra, tan distintas en Dinamarca, según el Sr. Worsaae, están confundidas en Suecia en un solo y único período... Y es porque la edad de piedra fué avanzando lentamente y poco á poco hacia el norte; la época de los Kiökenmodings no existe en Suecia.» Cotteau, *Le Préhistorique*, p. 138.

(3) Entre estas dos últimas, suele intercalarse otra, con el nombre de *solutreana*.



gún las diferentes fases de aquel tosco pulimento, fases que se quiere por otra parte hacerlas corresponder con las tres primeras edades de la fauna.

Como los dos primeros de esos pretendidos tipos paleolíticos se encuentran casi siempre mezclados, y como por otra parte la recta razón nos dicta que sólo pueden tener á lo sumo un valor puramente local, jamás podrán servir de base á una división científica.

Por lo que hace á la *edad neolítica*, que se va relacionando insensiblemente con la histórica, ha parecido á ciertos arqueólogos tan perfectamente deslindada de la paleolítica, al menos en la inmensa mayoría de los yacimientos, que se han creído forzados á admitir entre esas dos edades de piedra un completo hiatus. Pero la mayoría de los sabios niega hoy con razón ese hecho y cree que sólo hubo un tránsito bastante repentino, el cual debió verificarse, en opinión de M. de Lapparent y de otros graves autores, á causa de que «al finalizar los tiempos paleolíticos, la Europa fué invadida por una población nueva, del tipo asiático, venida del Oriente con su civilización propia y dada ya á los trabajos agrícolas. La nueva civilización debería fundirse con la precedente, borrándola casi en todas partes por razón de su superioridad. Pero hay varios puntos donde la antigua se mantuvo por más largo tiempo. Así, en la confluencia del Eure y del Sena, se han

hallado señales de una estación de la raza de Cro-Magnón, que parece haberse refugiado en esta región más desheredada.» (1)

Con la piedra pulimentada se van asociando insensiblemente los instrumentos de bronce, y lo que mejor caracteriza á esta edad es que con los restos del hombre ó de su industria no se hallan sino los de animales domésticos.

Poquísimo es pues lo que nos puede decir la ciencia con respecto al desarrollo de nuestra especie; y como la mayoría de los datos que ofrece se refieren sólo á Europa, nos expondríamos á gravísimos errores si quisiéramos aplicar á todo el globo lo poco que sabemos de nuestro continente.

Lo que podemos decir es que la primera extensión de los hielos escandinavos es anterior á la civilización paleolítica del suelo alemán, puesto que los yacimientos paleolíticos de Veimar y de Gera se encuentran recubiertos por el loes sobre los cantos erráticos primitivos.

Al hombre de la primera edad de piedra sucede en Europa el de los *kiokenmodingos* ó paraderos, donde se encuentran reunidos muchos y diferentes utensilios cortantes, objetos de cerámica, etc.; siguen el de los *palafitos* ó poblaciones lacustres y el de los *dó-*

(1) *Traité de Géologie*, p. 1233. V. Quatrefages y Hamy, *Crania ethnica*.



menes y demás monumentos megalíticos, enlazándose insensiblemente la segunda edad de piedra con los primeros monumentos de cobre y bronce, que son más tarde sustituidos por los de hierro. (1)

Todo nos viene á mostrar que nuestro continente ha sido repetidas veces invadido por nuevas razas venidas del Oriente, con una civilización más avanzada, y por las cuales, más tarde ó más temprano, llegaban á ser absorbidas las razas antiguas. El uso de la piedra siguió en muchos puntos de Europa hasta una época no muy remota, y aún no eran de seguro conocidos en ella los metales, cuando con tanto esplendor brillaba la civilización de las primeras dinastías egipcias. (2)

El hombre pues en nuestro continente empezó por un mísero estado de barbarie (3) y

(1) Nos contentamos, en este párrafo, con bosquejar muy y la ligera las trascendentales cuestiones de la Prehistoria, reservándonos para el cap. III el tratarlas á fondo y muy por extenso.

(2) V. Lapparent, *Géologie*, p. 1235.

(3) Decimos *barbarie* y no podemos decir *salvajismo*, como suelen decir, con bien poco fundamento, casi todos los arqueólogos; pues como escribe muy bien el abate Hamard (en *La Science Catholique*, Octubre de 1888, p. 708): «Hubo entre nosotros una edad de piedra; pero lo que es dudoso es que esa edad de piedra entrañe forzosamente un estado de salvajismo absoluto. La ausencia de los metales no es incompatible con cierto grado de civilización. La etnografía nos ofrece más de un ejemplo de una asociación de esa natura-

se fué poco á poco civilizando con las nuevas luces que le iban viniendo del Oriente. Suponer que todos los demás pueblos, especialmente los del Asia y Egipto, pasaron por las

leza. Nos muestra entre ciertos pueblos, cuya industria es de las más rudimentarias, ideas morales y religiosas relativamente elevadas. Ningún pueblo es quizá más notable, bajo este punto de vista, que los Mincopios, esos salvajes habitantes de las islas Andamán. Nada más rudimentario que su industria, la cual se reduce, afirma el Sr. Quatrefages, al uso exclusivo de la madera, de las conchas recogidas en las playas y de la piedra estallada al fuego. Infinitamente más bárbaros, bajo este punto de vista, de lo que se hallaban los habitantes de nuestras regiones en la época cuaternaria, no saben ni tallar la piedra ni encender el fuego una vez apagado. Y con todo eso tienen una religión, unos principios de moralidad y unos conocimientos tradicionales, que los elevan muy por encima de la mayor parte de las poblaciones salvajes ó simplemente bárbaras... Otro tanto puede decirse de los negritos de la península de Malaca. También estos saben juntar con una industria de las más groseras, conocimientos tales, que impiden se pueda confundir su estado con el verdadero salvajismo. Si esto sucede con esas poblaciones halladas, al parecer, en el ínfimo grado de la escala social, con más justa razón nos será lícito creer que la barbarie de nuestros predecesores de la época cuaternaria no era ni tan profunda ni tan abyecta como suele representársela. Su industria era en efecto muy superior á la de los Mincopios. Por lo menos sabían trabajar la piedra, y la trabajaban con tal habilidad, que cuesta ahora mucho hacerlo tan bien como ellos, aun con la ayuda de nuestro instrumentos de metal... Es preciso concluir de ahí que el hombre de aquella época era moral y socialmente superior... Se podrá decir que el hombre primitivo (de nuestras regiones) era bárbaro; pero no se podrá, sin faltar á la verdad, calificarlo de salvaje.»

El mismo Cartailhac, en *La France Préhistorique*, reconoce y confiesa muchas veces que los hombres cuaternarios eran muy superiores á los salvajes de ahora.



mismas fases, sería una hipótesis la más aventurada y ridícula (1). Lo que sabemos es

(1) «No se puede juzgar del estado del hombre verdaderamente primitivo, dice con razón el mencionado abate Hamard (*Lug. cit.*, p. 710), por el del hombre cuaternario de nuestras regiones... No hay duda que la humanidad proviene del Asia. Si se quiere pues juzgar de su estado social, de su naturaleza y de su industria en los tiempos que siguieron inmediatamente á su aparición, allí es donde debe irse á estudiarla. Pues bien, una sola vez, que nosotros sepamos, se ha comprobado en el suelo asiático la superposición, claramente marcada, de diferentes industrias; y esto fué en Hissarlik, en el presunto solar de la antigua Troya. El Sr. Schlieman, autor de estas célebres escavaciones, profundizó hasta la roca natural, á través de un montón de detritus, que no tenían nada menos que 16 metros de espesor. Encontró sobrepuestas, según dice, las ruinas de siete ciudades, ó de siete civilizaciones diferentes. Ahora pues, tan lejos se estaba de haber habido progreso de la base hasta la cumbre, que sucedió todo lo contrario, al menos á partir de la segunda capa. La cerámica, hasta entonces soberbia, se va haciendo cada vez más grosera, y los útiles de piedra, diseminados en todos los niveles, aumentan en número, á medida que se va subiendo. En ningún lugar, sin embargo, aparece la piedra sola. En todas las capas está asociada con el metal, y principalmente con el bronce. Este descubrimiento, sobre el cual los evolucionistas afectan cerrar los ojos, es con todo eso de los más significativos. Por si sólo nos da una idea más verdadera de la marcha general de la civilización que todos los otros que se han hecho en nuestro Occidente, no sólo porque nos muestra más industrias sobrepuestas, sino también porque, estando más cerca de la cuna de la humanidad, penetra más lejos en el pasado y nos trae á la memoria las costumbres de un pueblo que, esta vez, nos es bien lícito considerarlo como primitivo, á causa de su proximidad al lugar que vió aparecer nuestra especie.»

Puede también verse sobre esta interesante cuestión al Marqués de Nadaillac, *Les premiers hommes*, t. I, C. VII, donde se

que de allí nos fué viniendo la civilización, y lo que podemos prudentemente suponer es que esta debía estar allí mucho más desarrollada de lo que ordinariamente se piensa.

Hasta aquí nos conduce esa ciencia llamada Prehistoria. ¿Y qué nos dicen ahora la Historia verdadera y las tradiciones más auténticas y antiguas? ¿Qué nos dicen sino que en la Asiria y en Egipto (1), en la India y en la China, hubo siempre verdaderos núcleos de una civilización muy avanzada? Aun cuando hayan podido existir allí algunas tribus más ó menos bárbaras ó salvajes, no por eso dejaba de haber muchos centros de ilustración, donde brillaban hombres eminentes por su rara sabiduría.

La gran pirámide de Egipto, que raya en antigüedad con los tiempos diluviales, con los admirables datos científicos que atesora, revela un saber igual ó superior al de nuestro siglo. Las colosales construcciones de Balbek, cuyas piedras de granito tallado miden hasta 62 pies de largo por 20 de ancho y 15 de alto, y son quizá anteriores al diluvio, desa-

da extensa noticia de los trabajos del Dr. Schlieman, por los cuales se verá muy claro cuánto más adelantada estaba la civilización del Asia que la de Europa, y que si aquí hubo progreso, allí más bien se notó degeneración y decadencia. Véanse además la *Revue des questions scientifiques*, Julio de 1890, páginas 310 y 311; *Matériaux pour servir á l'histoire naturelle et primitive de l'homme*, 1874, p. 36, etc.

(1) V. Chabas, *Etudes sur l'antiquité historique*.



fian y confunden á los sabios de nuestros tiempos. (1)

(1) «Las ciencias y las artes antediluvianas estaban comparablemente más avanzadas de lo que se imaginan los partidarios del progreso continuo; el mundo primitivo estaba en posesión del hierro y del bronce; sabía trabajar, en muy grande escala, estas materias primas; se habían edificado ciudades, grandes ciudades, etc., apelaremos á un testimonio positivo, irrecusable, contemporáneo de las maravillas de la industria y de la mecánica de este tiempo de gigantes. «Al pie de las ruinas de Balbek, tan célebre por sus monumentos de arquitectura, que remontan precisamente á la edad de Noé, hemos podido, dice un viajero ilustre, M. de Lamartine (*Voyage en Orient*, edición en 12; 1839, tomo II, p. 21 y siguientes), medir las piedras ciclópeas que forman el pedestal del monumento. Este pedestal tiene 30 pies próximamente por encima de la planicie de Balbek; está formado de piedras, cuya dimensión es en tal grado prodigiosa, que si no fuera atestiguada por viajeros dignos de fe, la imaginación de los hombres de nuestros días quedaría oprimida bajo el peso de lo inverosímil; la imaginación de los mismos árabes, testigos cotidianos de estas maravillas, no las atribuye al poder del hombre, sino al de los genios ó poderes sobrenaturales. Cuando se considera que estas moles de granito tallado tienen hasta 15; pies de largo por 15 ó 16 de ancho, y un espesor desconocido, y que esas masas enormes están elevadas unas sobre otras á 20 ó 30 pies del suelo, que han sido extraídas de canteras muy lejanas, llevadas allí y levantadas á tal altura para formar el pavimento de templos, retrocede uno ante tal manifestación de las fuerzas humanas: la ciencia de nuestros días no tiene modo de explicarlo, y no debe uno maravillarse de que pueda entonces recurrirse á lo sobrenatural. Estas maravillas no son evidentemente de la data de los templos; eran un misterio para los antiguos, lo mismo que para nosotros; son de una época desconocida, antediluviana quizá; han sostenido probablemente muchos templos, consagrados á sucesivos y diversos cultos. A simple vista se reconocen cinco ó seis generaciones de monumentos pertenecientes á épocas diversas, en la colina de las ruinas de Balbek. *Se cree que estas piedras gigantescas fueron*

En la Biblia, monumento de los monumentos, como no pueden menos de reconocerla los impíos, aun cuando la consideren como una historia puramente humana, en ella sola es donde se hallan descifrados todos los enigmas de la humanidad. Ella nos muestra á la raza de Caín, errante en un principio, entregada de lleno á la agricultura y á la industria, é inventando las bellas artes; á un Tubalcain, *artífice en toda suerte de obras de bronce y de hierro* (1), y eso en una época muy anterior al diluvio. En ella vemos á la línea patriarcal, conservando más ó menos fielmente las tradiciones divinas y primitivas, y nada ignorante de los progresos materiales que iban realizando otras razas.

La misma arca de Noé es un testimonio elocuente del saber que el Patriarca transmitió á su posteridad. Y la construcción gigan-

*removidas, ya por esas razas de hombres que todas las primitivas historias llaman gigantes, ya por los hombres antediluvianos. Se asegura que, no lejos de allí, en el valle del Anti-Líbano, se descubren osamentas humanas de una grandeza inmensa... ¿Quién nos dice que aquella inteligencia más joven no había podido inventar procedimientos mecánicos más perfectos, para remover como un grano de polvo esas masas que una armada de cien mil hombres no comovería ahora? Sea de eso lo que fuere, algunas de las piedras de Balbek, que tienen hasta 62 pies de largo y 20 de ancho por 15 de espesor, son las masas más prodigiosas que la humanidad ha removido. Las mayores piedras de las Pirámides no pasan de 18 pies de largo.» Véase Moigno, *Les Splendeurs de la foi*, t. III, p. 1148 y sig., y *Les Livres saints*, p. 468 y siguientes.*

(1) Génesis, IV, 21, 22.



tesca de Babel nos muestra bien claro la prodigiosa ciencia y el ingenio de aquellos hombres inmediatos al diluvio.

Peró muchísimas de aquellas primitivas razas, nómadas por instinto aún más que por necesidad al hallarse alejadas de los núcleos de civilización, teniendo que luchar cada día con mil suertes de enemigos, viéndose expuestas á las eventualidades de un clima molesto y variable, muy diferente del de los centros de dispersión, abandonadas á sus propias fuerzas y sujetas á buscar cada día el alimento necesario, bien pronto fueron perdiendo toda traza de la ilustración primitiva. Las necesidades diarias y perentorias absorbían todos sus momentos, y no hallando ninguno libre para dedicarse á la contemplación de la verdad, quedaron sumergidas en la más ignominiosa barbarie. Faltos por otra parte de las materias primas para fabricar instrumentos de metal, pues los minerales ni existían en todas las regiones ni todos sabían el secreto de explotarlos, viéronse precisados á valerse exclusivamente de la piedra (1) para la confección de sus más necesarios utensilios.

Mentira parece que hombres, por lo demás de ciencia nada vulgar, se atrevan á discu-

(1) Pueden verse, sobre este punto, algunas curiosas y oportunas reflexiones del P. C. Lasalde, en la *Revista Calasanciana*, Abril de 1890, p. 346 y siguientes.

rrir de otra manera, cuando en medio de la refinada civilización de nuestro siglo, hemos visto repetirse no pocas veces este fenómeno. ¿Cuántos marinos, arrojados por las olas á un islote del Océano, no han quedado reducidos, en menos de 20 años, á un estado de barbarie igual ó inferior al de las tribus más degradadas? ¿Cuántos no se han hallado que, faltos de materia necesaria, no han llegado siquiera á fabricar instrumentos de piedra? ¿A cuántos no hemos visto errando entre tribus salvajes y excediéndolas en salvajismo á la vuelta de pocos años? (1)

(1) «Preciso es reconocer, dice á este propósito Zimmermann (*Origen del hombre. Las razas humanas*, cap. XV), que las colonias europeas degeneran con singular rapidez en las demás partes del mundo, y que volverían á ser salvajes, si no recibiesen continuos refuerzos de la madre patria, ó si no conservasen, al menos, relaciones con ella. El aislamiento completo conduce bien pronto á la degeneración: en la Nueva-Zelanda se han encontrado hombres que no se diferenciaban de los indígenas, sino por tener el cutis más claro, y habiéndose reconocido que eran criminales, fugitivos hacía 20 ó 30 años, observóse que sólo recordaban algunas palabras de su idioma y que habían olvidado casi su nombre, siendo de notar, que en vez de introducir la civilización entre los pueblos incultos, acabaron por convertirse en verdaderos salvajes. Hace muy poco tiempo encontráronse en las islas Fidji algunos marineros salvajes de un naufragio, y se vió que se asemejaban á los demás salvajes por el traje, las costumbres, el idioma y hasta por sus movimientos; habían aprendido á comer carne humana y les gustaba tanto como á sus maestros... Esa marcha gradual, que conduce á la inmoralidad más abyecta, dando lugar á que las ideas se confundan poco á poco, tiene algo de horrible; los campesinos holandeses de los alrededores del Cabo de Buena Esperanza



Pues bien, ¿qué otra cosa pudiera acaecer á muchísimas familias al verse del todo aisladas y errando por Europa, tan lejos de los florecientes centros de civilización del Asia?

Sin embargo, de cuando en cuando iban viniendo del Oriente nuevas familias, con industrias más avanzadas, y, provistas de mejores armas, no les era difícil avasallar á los primitivos habitantes de nuestras tierras é imponerles nuevos usos y acostumarlos á una vida menos brutal. Pero si en la mayoría de los casos, con cada invasión, venían nuevas luces, y los invadidos salían por fin ganando, rarísimas veces los invasores podían conservar por largo tiempo íntegras las señales de su superioridad, antes á veces venían á descender al mismo nivel de los indígenas, y en todo caso acababan por confundirse unos con otros, progresando los invadidos y decayendo los invasores.

za consideran á los Cafres y sus demás vecinos negros, más bien como animales que como hombres, y matar á uno de ellos no les causa el menor remordimiento de conciencia, pareciéndoles que son seres dañinos, los cuales conviene destruir. Los boers organizan batidas contra los negros, cosa que les divierte mucho, pues se les figura que se trata de una caza al lobo.

## ARTÍCULO II.

DEMUÉSTRASE QUE EXISTEN FORMACIONES DEBIDAS EXCLUSIVAMENTE AL DILUVIO BÍBLICO, Y QUE, SIN RECURRIR Á ÉSTE, SON DEL TODO INEXPLICABLES.

**E**XPUESTO á grandes rasgos, todo cuanto la Geología y la Prehistoria nos enseñan referente á nuestro objeto, podemos desde luego dar ya por confirmado por la ciencia el diluvio bíblico.

La ciencia en efecto nos muestra, en todos los países del globo, como hemos visto, no ya uno, sino muchos y muy diferentes *diluvios*; sólo nos resta saber cual de ellos es el verdadero, cual reviste las condiciones del cataclismo extraordinario, ordenado por la Justicia divina para borrar la iniquidad de la tierra. Buscamos un diluvio que responda fielmente á lo que nos dicen la Escritura y la tradición; un diluvio, cuyos desastrosos efectos se hayan hecho sentir en todo el Orbe, que haya exterminado el linaje humano, casi por completo, que se haya verificado en el espacio de un solo año, que haya acaecido durante la edad de piedra, como nos enseña la tradición, en la época de los gigan-



tes, como nos dicen la tradición y la biblia; un diluvio, en fin, universal, acaecido hace unos 5000 años, como nos lo enseñan las tradiciones y la Historia.

Y si ese diluvio existe, si la ciencia nos descubre sus señales indelebles, la Biblia y la tradición quedarán perfectamente vindicadas, y cubiertas de confusión é ignominia las bocas de la impiedad.

§ I. LA FORMACIÓN DEL DILUVIUM GRIS, NO PUEDE SER EFECTO DEL DILUVIO EN SU CONJUNTO UNIVERSAL.

**P**UES bien, en el llamado, en Geología, *Diluvium* propiamente dicho, por creerlo en un principio, falsamente, efecto del gran cataclismo; en las numerosas capas que constituyen la formación conocida hasta ahora con el nombre de *Diluvium gris*, en vano buscaremos las señales de esa prodigiosa y universal inundación, de que tratamos. Los materiales de esa formación no son efecto de una sola avenida, como hemos visto en su debido lugar, sino de muchas y muy diferentes, acaecidas en épocas muy distantes unas de otras. Los gruesos cantos rodados y los voluminosos guijarros, indicio de corrientes muy violentas, alternan repetidas veces con lechos de arena fina, conteniendo, intactas delicadísimas conchas, las cuales nos atesti-

guan largos períodos de calma. Por otra parte las faunas sepultadas en las distintas capas de cantos rodados, pertenecen á épocas muy diferentes. No podemos, pues, reconocer, en el *Diluvium gris* el efecto de una sola inundación. Y si á esto se añade que sus capas no son contemporáneas en los distintos países, y que además, en cada una de ellas, no observamos otros materiales que los tomados de las rocas circunvecinas, se verá claro que en su formación debieron intervenir agentes puramente locales, y que al menos en su conjunto, no son en ninguna manera debidas á una inundación única y universal (1). Lo mismo se confirma por la ausencia de una capa superior de lodo y bastante espesa por cierto, que tenía que ser el efecto necesario de una inundación tan prodigiosa y tan larga, y que terminó por un prolongado período de tranquilidad.

§ II. FASES DEL DILUVIO BÍBLICO.

**E**N el *Diluvio bíblico* debemos distinguir dos fases bien marcadas (2). Empezó por avenidas é inundaciones sumamente violentas, cuyos efectos son, aunque en mucho mayor escala, análogos á los de las demás inundaciones cuaternarias, que revisten un ca-

(1) Lapparent, *Géologie*, p. 1238, 1239.

(2) Véase lo dicho en el cap. 1.º párrafo VI.



rácter puramente local. Pero cuando las agitadas olas de aquel inmenso é imponente océano, que cubría los continentes, empezaron á calmarse, comienza una fase del todo distinta; acabaron de depositarse los materiales pesados, y no conteniendo ya aquellas turbias aguas en su seno otra cosa más que una mezcla confusa y perfecta de cuantos materiales ténues habían arrancado en toda la tierra, junto con algunas delicadas conchas y otros objetos ligeros, empezaron á depositarlos tranquilamente, formando una capa homogénea de lodo, que cubría los montes, las mesetas y los valles (1), y que debía ser tanto más espesa, cuanto fuera más profundo el lugar donde se formaba.

En efecto; las torrenciales lluvias con que se inició, y las horribosas avenidas del *gran abismo* no pudieron menos de producir desastrosas denudaciones de los terrenos, arrancando y arrastrando, con un ímpetu increíble, materiales muy crecidos, que, á causa de su gran densidad, debieron ir enséguida al fondo y depositarse en los inmediatos valles. Esta fase ofrecé pues gran analogía con todos los demás diluvios, y, como ellos, tuvo por

(1) Esto lo reconoce aún el eminente geólogo, anónimo, consultado por el Sr. Jangey (V. *La Science Catholique*, Diciembre de 1887; si bien se empeña luego en decir que no existe esa capa de lodo, y en negar, por consiguiente, al diluvio toda suerte de efectos físicos permanentes: estos dos errores extraños y capitales muy pronto quedarán reñtados cual merecen.

efecto la formación de grandes depósitos de guijarros, cantos rodados y gravas, materiales tomados todos de los inmediatos montes. Mas su segunda fase no puede parecerse á la última de los primitivos *diluvios locales*. Estos, pasado el período de violencia, fueron depositando tranquilos una pequeña capa de arenas ó gravas menudas, únicos materiales que al fin llevaba el agua en su seno, pero que guarda, como es claro, relación con las rocas inmediatas. Él, por el contrario, pasada la primera fase de corrientes impetuosas, cuando las aguas, inundados ya los valles, é incorporadas con las que venían de la mar, iban poco á poco creciendo é invadiendo las alturas, se parecía, no á un torrente más ó menos rápido, sino á un océano borrascoso y fieramente embravecido. Llegan por fin las aguas á cubrir la cumbre de las montañas, y entonces forman ya un mar verdadero, pero extrañamente agitado. Sus efectos serán, pues, parecidos no á los de los grandes aluviones, sino á los que produce la mar en los momentos de su mayor paroxismo. Arrancará toda suerte de materiales, especialmente los de menor consistencia; pero los productos más densos, tendiendo constantemente á bajar, al ser arrancados de una montaña, iban descendiendo hacia el valle inmediato, y no se concibe que pudiera salvar los montes vecinos, sobre todo si se tiene en cuenta que en la mar, aun cuando se halle muy agitada, no ex-



perimentan las aguas ese rápido y violento movimiento de traslación que se nota en los torrentes, y aun cuando se mueva con rapidez la superficie, en el fondo se observa una notable tranquilidad.

Durante este *periodo de transición* todos los materiales pesados debieron acumularse también en los valles contiguos á las montañas de donde partieron. Los menos densos, por el contrario, permanecieron en el seno de las aguas, cuya continua y prolongada agitación los obligó á mezclarse íntimamente los unos con los otros. De suerte que aquel inmenso mar, que cubría la tierra, semejava un río desbordado y extremadamente turbio, saturado de productos cenagosos, que, á causa de hallarse en idénticas proporciones, le dan un mismo y constante color. Pero llegó un momento en que las aguas se tranquilizaron, y entonces empieza la *última fase*, la más característica del diluvio bíblico. Mientras el nivel de aquel prodigioso mar iba descendiendo paulatina y tranquilamente, toda aquella enorme cantidad de lodo que en sí encerraban las aguas, se fué poco á poco depositando y cubriendo de una capa uniforme toda la tierra. Pero las montañas no tardaron en quedar descubiertas, y entretanto en los valles y aun en las explanadas iba ganando en espesor aquella capa de lodo, que á la vez penetraba por las fisuras del terreno y por las cavernas. Estas empezaron á rellnarse

con mayor intensidad, cuando, al llegar á ellas el nivel del agua, se vieron durante algún tiempo azotadas por el oleaje.

Así pues las montañas quedaron cubiertas con una capa de aquel lodo: las mesetas, las explanadas y sobre todo las cavernas, con bastante más, y los valles por fin inundados con una cantidad prodigiosa. Mas el de las pendientes, debió ir poco á poco descendiendo, parte por sí mismo, al hallarse aún en un estado pastoso y semilíquido, y parte arrasrado más tarde por las lluvias, viniendo por fin á juntarse con el de los terraplenes y valles.

§ III. DEBEN EXISTIR FORMACIONES CARACTERÍSTICAS DEL DILUVIO UNIVERSAL.—EL LOES FUÉ DEPOSITADO DURANTE LA SEGUNDA FASE.—DADO EL DILUVIO, ES PRECISO SEÑALARLE, POR EFECTO, UNA FORMACIÓN DEL TODO IDÉNTICA AL LOES.

TALES condiciones y algunas otras, que más adelante haremos notar, debió reunir el diluvio bíblico.

¿Qué formación cuaternaria las reune? Desde luego debemos prescindir de todas aquellas que no son efecto de grandes avenidas de agua, es decir, de todas las que no sean diluviales ó aluviales. En éstas sola-



mente debemos buscar los indicios del portentoso cataclismo. Ahora bien, las pertenecientes al *Diluvium gris*, por más que se les haya considerado en un principio como el verdadero efecto de aquella inundación misteriosa, ya hemos probado hasta la evidencia que no lo pueden ser consideradas en su totalidad, puesto que fueron originadas por muchos y muy diferentes diluvios. Y si bien es verdad que en algunos de ellos notamos cierta analogía con la primera fase del bíblico, es lo cierto que la segunda fase de éste, la más importante y característica, no aparece ni por asomo, en semejantes formaciones. Ahora pues, en los depósitos aluviales, tampoco podremos hallar la menor señal del verdadero diluvio; esos depósitos se han ido acrecentando hasta nuestros días, son idénticos á los que vemos formarse á nuestra vista, son posteriores á la época en que debió verificarse el gran cataclismo, y ofrecen, con respecto á él, una analogía aun mucho más remota que las formaciones diluviales. ¿Qué nos resta pues? ¿Acaso aquella inundación asombrosa, la mayor que registra la historia, no ha dejado la menor señal en la tierra? Así lo han supuesto algunos (1); pero nosotros rechazamos enérgicamente semejante suposi-

(1) Entre ellos el abate Moigno (*Splendeurs de la foi*, título III; y el Sr. Jaugey, en *La Science Catholique*, Diciembre de 1887.

ción, que, aparte de hallarse en oposición manifiesta con la conducta ordinaria de la Providencia divina, contradice abiertamente al verdadero fin del diluvio, que fué, á la vez que castigo, el más ejemplar escarmiento, cuya memoria debía permanecer indeleble hasta la consumación de los siglos.

El diluvio ha tenido que dejar señales del todo inequívocas, señales tan prodigiosas y tan notables como él mismo. Investigarlas y reconocerlas es el deber ineludible del naturalista que acostumbra á leer las extensas páginas arrolladas en torno de nuestro planeta y escritas por el mismo dedo divino. ¿Cuál de esas misteriosas páginas se halla encabezada con estas sobresalientes palabras: *Diluvio Universal*? Deben hallarse al fin del volumen, y ya hemos examinado casi todas las que allí hay. Una tan sólo nos resta; se halla formada de *loes*, de una cantidad prodigiosa de aquel *limo de la tierra*, de que en un principio *había sido formado el hombre*.

La miro, la contemplo; y ¡oh misterio prodigioso! en ella acierto á leer: *muerte, desolación, exterminio*. La humanidad ha sido envuelta y absorbida por ese lodo de que había sido formada, por esa inmensa y extraña capa de *loes* que cubre toda la tierra, y cuyo epígrafe, escrito en caracteres bien salientes y legibles, dice: *Diluvio Universal, asombroso y desolador* (1).

(1) «Restituetur ut lutum signaculum, et stabit sicut vesti-



Sin embargo, á pesar de ser estas palabras clarísimas, á nuestro modo de ver, no habían sido hasta ahora distintamente leídas; y si bien algunos han acertado casi á adivinarlas, las han expuesto con tales dudas y con tan particulares equivocaciones, que su interpretación no ha merecido ninguna fe. Para que nuestra lectura no corra la misma suerte, creemos oportuno dar razón y cuenta de ella, apesar de ser tan natural, tan clara y tan sencilla, que creemos imposible se la pueda desechar ó poner en duda.

En efecto, la extensa capa de ese limo ó légamo arcilloso, llamado *loes*, responde, de la manera más perfecta y admirable, á todas las condiciones que se deben asignar á la se-

---

*mentum.* Job, XXXVIII, 14. Estas notables palabras, en cuya inteligencia, tan desacordes están los expositores, nos han dado á nosotros mucho que pensar. Precedidas como se hallan de ese célebre y sublime rasgo: *Tenuisti concitans extrema terrae et excussisti impios ex ea*, nos parecen alusivas al gran cataclismo, cuyo sello, ó cuyas señales y huellas, podemos ver ese lodo admirable, que subsiste, recubriendo la tierra, á manera de vestido. Las luces de la ciencia, de que tanto se glorian los impíos, son precisamente las que nos llevan á reconocer esas huellas de la vengadora mano del Eterno; el orgullo de la impiedad queda abatido y su ominoso poder en un punto quebrantado: *Auferetur ab impiis lux sua, et brachium excelsum confringetur*. He aquí la razón del lema que hemos tomado y que traducimos de esta manera: *Tomaste la tierra por sus polos, estremeciéndola, y saculiste de ella á los impíos. La señal será restablecida (y aparecerá), como lodo, y subsistirá como un vestido (ó capa). Será quitada á los impíos su luz, y su brazo alto será quebrantado.*

gunda fase, á la fase más propia y característica del diluvio. El loes se encuentra en todos los países del globo (1); se encuentra en las montañas y en las elevadas mesetas, se encuentra en más abundancia en las explanadas ó terraplenes, se encuentra acumulado en cantidades fabulosas, en las cavernas y en los valles. El loes reviste el más marcado carácter de universalidad, pues se halla en todas partes, y en todas ofrece una maravillosa constancia en la composición, independiente por completo de los terrenos inmediatos; atestiguándonos que la causa que lo ha

---

(1) Decimos en todos los países, porque si bien es verdad que más allá del paralelo 57 no se le suele hallar con sus propiedades características, eso proviene de haberse mezclado con los variados productos de los glaciares, que ocupaban todas las regiones del Norte. Por eso, como haremos ver más adelante, existen allí formaciones, el *till*, etc., que le sustituyen y representan, conteniendo todos sus elementos, y hallándose distribuidas de la misma manera que él. Pero de todos modos, para nuestro propósito basta que el loes exista en toda la tierra, hasta latitudes de unos 57°, porque de este hecho se deducen rigurosamente las consecuencias á que conduce nuestro sistema.

Sin embargo, bien podemos afirmar que en todos los países existe, ó el loes puro, ó sino un légamo *diluvial* muy análogo, aunque no tan homogéneo, y producido por las mismas causas, si bien acompañadas de otras de un orden distinto. No habría ningún inconveniente en comprender bajo el nombre de *loes* todo ese lodo notable que en todas partes forma la última capa del *diluvium*. Por eso, el Sr. Cartallhae, con sobrada razón, se expresa de esta manera (*La France Pré-historique*, p. 42): «Las capas de légamo, á veces muy espesas, lo recubren todo. En este loes... etc.»