

partes, la descomposicion ha penetrado hasta cinco piés de profundidad, á ser exacta la observacion, habria mas de setenta mil años que la actual superficie de dichas rocas se hallaria expuesta á la accion disgregante del aire.

Las formas generales de los continentes, de que resultan la corriente y direccion de los rios, ascienden pues á una antigüedad mucho mas remota de lo que se supone. Las cronologías tradicionales no son mas que un punto en comparacion de las de la tierra.

Créese que las sociedades son viejas cuando uno se limita á considerar en los espacios de lo pasado lo que es de su dominio; pero pronto se comprende que son nuevas y como de ayer, cuando se compara su historia á la del globo en que tienen asiento, y en donde los hombres debieron habitar tanto tiempo antes de adquirir los primeros elementos de su civilizacion y de sus tradiciones orales ó escritas.

Son los fósiles despojos de séres que vivieron en otro tiempo, y como una especie de medallas que nos ha dejado la naturaleza para testimonio de antiguas existencias, y como prueba de los trastornos que ha debido experimentar el suelo en que vivimos.

Todos los descubrimientos que ha hecho Mr. Cuvier por este medio pueden reducirse á cuatro grandes verdades geológicas:

1.<sup>o</sup> Los séres organizados, ó animales vertebrados, cuyos despojos existen en diversas capas que componen lo que los geólogos llaman terrenos secundarios y terciarios, difieren siempre en las especies y á menudo en los géneros, aun de los séres de la misma clase que actualmente viven en la superficie de la tierra. Este hecho nos parece suficientemente probado por las numerosas memorias del autor sobre los animales vertebrados fósiles, los cuales muchas veces se ha visto obligado á hacerlas preceder de investigaciones zoológicas y anatómicas sobre el género de los animales análogos ó cercanos á ellos; investigaciones en que se ocupaba, y en que hallamos siempre esa vasta erudicion, esa ilustrada crítica, esa sagacidad de penetracion, cualidades que tanto distinguen á ese sábio naturalista.

2.<sup>o</sup> Los últimos animales que desaparecieron eran muy poco diferentes de los actuales, y los que desaparecieron antes diferian mucho mas. La suma de las diferencias aumenta tambien á medida que nos remontamos á mayor antigüedad, de modo que cuanto mayor es el espacio que separa esas grandes destrucciones, mas difieren los animales de entonces de los de ahora.

Lo mas singular es que parece que á cada grande revolucion se añadieron á la masa general nuevos vivientes, mas perfectos, ó á lo menos mas elevados en la escala de la organizacion, que los que les precedieron. Así vemos zoófitos en los terrenos donde no hay conchas, y crustáceos en los que crecen de animales vertebrados; pescados en los que están faltos de mamíferos, y un gran número de mamíferos en los terrenos donde aun no hallamos cuadrumanos y hombres.

Este hecho conduciria al filósofo, si quisiera salirse de la série de ideas que nos ocupa, á reflexiones profundas sobre la especie de fatalidad que arrastra, por decirlo así, la naturaleza moral á seguir los pasos de la naturaleza física, de modo que echando una ojeada histórica sobre la forma de diferentes modos de existencia de los pueblos, sobre sus diversas constituciones, y al mismo tiempo sobre la estructura de nuestro globo, pudieran hallarse acontecimientos, por decirlo así, paralelos en una y otra. Así es como pudiésemos hacer observar que no hay en el mundo cambios insensibles y sin sacudimientos.

Los que ha sufrido el globo, lo mismo que los que ha sufrido la especie humana, han ido acompañados de grandes catástrofes. Por una parte, cada vez que ha parecido en el reino animal un grado superior de organizacion, la tierra se ha cubierto de agua, hánse derrumbado los montes, elevado los llanos, anegado los vivientes que habitaban la superficie de la tierra, y han sido rotos y aplastados hasta el último de ellos: su raza aniquilada no ha dejado otros vestigios de su paso sobre la tierra, que algunos fragmentos de huesos conservados debajo de las masas que caian sobre ellos.

Por otra parte, siempre que los pueblos adelantan un paso hácia la civilizacion, cada vez que quieren mejorar su existencia, solo pueden obtener alguna mudanza por medio de grandes esfuerzos y por no menos terribles revoluciones: y si las razas no desaparecen como en las revoluciones de la naturaleza, hay sacrificios de sangre que hacen desaparecer familias enteras, las cuales no dejan en el mundo otros vestigios de su existencia que las acciones que hicieron; los cuales, lo mismo que los despojos fósiles hundidos en el fondo de la tierra, son un testimonio de la naturaleza mas ó menos perfecta de los séres de que proceden.

3.<sup>o</sup> Hasta ahora no se han encontrado huesos humanos entre los fósiles propiamente dichos, á lo menos en las comarcas ya conocidas por los geólogos, que son en muy corto número; y todo induce á creer que en ninguna otra parte se hallarán. Es de notar que tampoco se ha notado en parte alguna cuadrumanos fósiles.

4.<sup>o</sup> Todas las capas que forman la corteza de nuestro globo, no se formaron en las aguas del mar; las aguas dulces han producido tambien deposiciones mezcladas con despojos de séres organizados terrestres y fluviales que alternan con los depositados por el mar. De ahí la distincion de los terrenos en dos clases; terrenos marítimos, y terrenos de agua dulce. Hé ahí lo que resulta con evidencia de los trabajos de Cuvier y de Brogniard, sobre la geologia de los alrededores de Paris.

Es muy probable que en varios continentes hay un sin fin de lugares circunscritos como el de los alrededores de Paris, que fuera muy importante describir, imitando á Cuvier y á Brogniard: es decir, tratando de determinar las diferentes naturalezas de los términos que los componen, su posicion respectiva, y su analogía con otros ya conocidos. Acaso en cada uno de estos lugares hay despojos de animales desconocidos entre los vivientes, y acaso tambien que hasta ahora no se han visto entre los fósiles.

Apenas se ha empezado el estudio de los terrenos secundarios, y es preciso no descuidar nada de cuanto puede hacernos conocer esa série de entes organizados, esas plantas, zoófitos, moluscos, peces, réptiles y mamíferos, hundidos entre las capas que forman la superficie de nuestro globo.

Así al menos conocerémos la marcha que siguió la naturaleza en la creacion de los séres organizados, y la progresion á que se ha sugetado para pasar del zoófito al hombre; progresion que escita en extremo la curiosidad, cualquiera que por otra parte sea la opinion que se tenga sobre la naturaleza de estos séres y sobre la obra del Criador.

Por lo que acabamos de referir sobre los huesos de los animales vertebrados, y por otras observaciones concernientes á los demás fósiles, se trasluce ya, aunque no puede demostrarse, que, sea que la naturaleza de los líquidos y de la atmósfera no lo permite, sea que la fuerza productora de los séres haya tenido diferentes grados de intensidad y de perfeccion, se trasluce ya, decimos, que los primeros ani-