

mas vivos, y por consiguiente, una creacion que le es peculiar. Así es que, tomando por ejemplo la zona tórrida, y por mas que en el conjunto de los seres que alimenta haya una analogía general, muchas son las variedades que se presentarán á la vista del observador, segun que examine los límites de ella, ya en el Nuevo Mundo, ya en el antiguo, sobre las costas de los grandes mares, ó en medio de las vastas selvas de los desiertos arenales, de las sábanas inundadas ó sobre las cumbres de las montañas. ¡Qué de comarcas diferentes por sus producciones no encierra la América en sus dos trópicos! Y es indudable que la creacion terrestre experimentará variaciones mucho mayores si se sigue de cerca entre ambas líneas, en medio del mar del Sur, en las islas de la Malasia, en el Norte de la Nueva Holanda, sobre el continente de la India, ó en Africa. Ligadas entre sí las zonas templadas por una continuidad de tierras, y repartidas las del antiguo mundo, en cuencas mas numerosas, donde fluyen los rios que descienden de las cadenas de montañas que se cruzan en todos sentidos, imprimen á los seres que viven en ella un sello especial, aunque menos imponente y menos fecundo que el del ecuador. Inútil sería, por ahora, que llevásemos mas adelante estas distinciones climatéricas; y reasumamos, no obstante, cuanto pueda admitirse sin inverosimilitud, por lo que hace á las influencias de la creacion sobre todos los seres.

Al salir la tierra del caos, fue originada por la composicion química de los elementos atmosféricos que se condensaron en un núcleo primitivo, cuyas partes integrantes se reunieron bajo la influencia de la atraccion molecular. Este planeta, por mucho tiempo debió permanecer abrasado: poco á poco las materias en fusion que le componian, se enfriaron en su superficie y su corteza se consolidó sucesivamente y con lentitud. La masa prodigiosa de los fluidos evaporizados en la atmósfera por el calor, tendió á precipitarse sobre la superficie exterior que ya se habia enfriado, y la corteza desecada y resquebrajada del globo, no tardó en cubrirse de aguas dulces y salobres cuya superficie creció progresivamente. Una enorme capa de ácido carbónico debió entonces formar los fluidos atmosféricos, y debemos suponer que el primer indicio de vida que apareció sobre la tierra, fue una vegetacion compuesta de criptógamas, de líquenes, de lépreas y de pequeños helechos. Mal circunscritas las aguas en sus pristinos depósitos, pudieron inundar y destruir este primer bosquejo de organizacion. Sin embargo, la permanencia de las aguas permitió el desarrollo de ciertos gérmenes, y así es como las fucáceas y las algas, especie de medio vital intermedio entre las plantas y los animales, crecieron sobre las costas, en tanto que una vegetacion algo mas complicada, se establecia sobre las rocas, y que una descomposicion sucesiva daba origen al humor. Muy en breve debieron de aparecer, en el seno de los mares, los Alciones, las Esponjas, los Polipos, seres ambiguos, primera trama de la vida que se estableció por la *irritabilidad animal*.

Sin embargo, la corteza del globo, por lo menos hasta el espesor que nos es conocido, se halla compuesta de cuerpos formados de moléculas semejantes, reunidas por una fuerza á que se dá el nombre de atraccion molecular, que obran en sentido inverso de la atraccion planetaria; y estos cuerpos, llamados minerales, se clasificaron teniendo en cuenta ciertas analogías bastante atadas, para que, por ellas, puedan establecerse las edades del globo, trazando la historia de las revoluciones que ha experimentado: pero dichos minerales han sido primitivamente combinados é incorporados con ayuda del fuego, otros fueron el resultado lento y sucesivo de una cristalización por evaporacion y por precipitacion, y de estas dos combinaciones nacieron rocas compuestas, cuyo con-

junto constituye lo que entendemos por terreno.

La superficie epidermóica del globo ha debido de estar unida en los primeros tiempos: la vegetacion que la cubria, componíase principalmente de plantas menos completas en su organizacion, y hasta los mismos animales, si hemos de dar fe á los vestigios que de ellos aparecen, pertenecian en su totalidad á las clases inferiores. Varios choques llamados por los geólogos, *cataclismos* ó rupturas, de las que resultaron hundimientos y alzamientos, por sus poderosas perturbaciones, llegaron á destruir aquellos bosquejos de vida y á trastornar la superficie de la tierra. Las aguas inundaron los terrenos cubriendo algunas comarcas de donde solo se retiraron algunos siglos despues, no sin dejar antes las huellas que dan testimonio de su tránsito. Así es como los huesos fósiles de los animales, que perecieron despues de estos periodos llamados *antidiluvianos*, con sus despojos han justificado materialmente su existencia y su extincion. Además de estos restos organizados, los granitos, los gneiss, constituyeron capas primitivas que se formaron antes que los animales, y que solidificadas por la accion del fuego, anonadaron los frágiles indicios que pudieran dar testimonio de la creacion primitiva. Solo en los terrenos que se llaman *intermediarios*, sobre todo en los secundarios, y por último, en los terciarios, es donde dichos despojos aparecen en mayor número. No obstante, el orden y la armonía que se observan en estos vestigios de la organizacion yacen sobre la corteza del globo, hasta el punto de reconocerse fácilmente que, despues de haber pertenecido á ciertos seres menos elevados en la escala animal, se ha visto que eran el resultado de un grado mas perfecto de organizacion. Otro tanto sucede con los vegetales fósiles: los menos profundos, así como los mas numerosos, pertenecen, desde luego, á la serie de los géneros vasculares, y hasta mas tarde no aparecieron las dicotiledoneas que son el resultado de una combinacion vital superior. Por último, las aves, los mamíferos, y mas particularmente el Hombre, no existian en estas épocas, y los primeros vestigios de osamentas fósiles de los Mamíferos que fueron, solo se manifiestan en las capas movibles de los terrenos de transporte. En cuanto al Hombre, su osamenta en ninguna parte se halla en estado verdaderamente fósil, y las brechas que circuyen los huesos, son de calcáreas, madre-póricas aglutinadas, que entre sus intersticios, acogieron aquella armazon ósea, á consecuencia de accidentes puramente fortuitos, cuya fecha solo se remonta hácia algunos siglos atrás.

Los minerales no se hallan sometidos á las leyes del clima, así es que se encuentran repartidos indiferentemente en la masa total del globo, y tan solo afectan algunas particularidades de posicion, que son dependientes de las *formaciones*. No puede decirse otro tanto de los vegetales, puesto que su existencia está subordinada al terreno en que se hallan fijos, y de aquí la division que se establece de regiones *hiperbórea*, *européa*, *siberiana*, *mediterránea*, etc., division establecida por los botánicos para servir de guia en la explicacion de las leyes que rigen por lo que respecta á su dispersion. Por lo mismo, casi está demostrado que la zona ecuatorial es la mas fecunda en plantas dotadas de formas imponentes, y ámpliamente desarrolladas; que las zonas templadas afectan en el tipo de la vegetacion un aspecto robusto, seco y leñoso: que por último, ambas regiones polares se parecen en cierto modo, puesto que el número de las especies es muy limitado, y que estas no son mas que yerbas que apenas crecen á causa del rigor y de la perseverancia del frio.

En estas grandes zonas encontramos mil obstáculos, por lo que toca á la distribucion metódica de las masas secundarias, sea por la influencia de las cuencas, de las localidades ó de los medios de la vida, no obstante, cuanto mas nos elevamos sobre las montañas