

les, la gran uniformidad de caracteres que eran generales en todas las formaciones de cualquier parte del globo, de la Era Paleozoica.

Por último, la Era Terciaria presenta tantos cambios en los detalles de su fauna y flora, que muchos, olvidándose de los principios fundamentales que han servido para establecer las divisiones de la historia de las transformaciones y vicisitudes de la tierra y de sus habitantes, en las Eras Arcaica, Paleozoica y Mesozoica, subdividen á la TERCIARIA en dos eras: Cenozoica y Psicozoica; esta última subdivisión pertenece, más bien, tratándose de Geología, que, en mi concepto, sólo debe ocuparse de cosas materiales, á la Ontología, una de las divisiones de la Metafísica.

En primer lugar sostienen los geólogos-paleontólogos que la tierra antes del Arcaico estaba á una temperatura muy alta, y que el proceso de su enfriamiento queda superabundantemente probado con el carácter netamente metamórfico de todas sus rocas. Ya sea que admitamos la famosa teoría de Laplace sobre la formación del sistema planetario, y la de Herschel sobre su origen, ó cualquiera otra, tenemos que confesar que los terrenos reputados como arcaicos han sufrido realmente un calor intenso y una fuerte presión. ¿Cuál es el origen de estas dos causas? La mayoría afirma que es el altísimo calor almacenado por la materia que compone la masa de la tierra, y que el enfriamiento secular de ella es la que produce de hecho la compresión de los materiales ya enfriados en su superficie. Pero hay que estudiar un poco esta afirmación. En el siglo antepasado nadie dudaba de la existencia del fuego central; se consideraba á los volcanes como los conductos que ponían en comunicación el gran núcleo fundido de la tierra con el exterior: hoy nuestras ideas sobre este punto se han modificado por completo: se admite que el interior de la tierra es sólido y que las erupciones volcánicas sólo se deben á fenómenos locales que se vé-

rifican á profundidades no muy grandes. Por otro lado el desarrollo de la vida y, sobre todo, su funcionamiento necesitan de ciertas condiciones que es indudable no existieron, si suponemos que en el interior de la tierra se encontraban almacenadas millares de millones de millones de calorías, además de las que debe guardar actualmente. En los fenómenos de erupciones observados recientemente se ha visto desaparecer la vegetación y huir á los animales de las inmediaciones de los cráteres, aun antes que se manifiesten signos claros de un cataclismo de esta naturaleza, y sabemos que la temperatura de las lavas modernas no es muy alta, debido al fenómeno de la fusión hidrotermal. En el supuesto de la tierra líquida por el efecto único del calor, la temperatura debió ser sumamente alta, puesto que se trataba de una masa inmensa, y sólo el calor seco era el que sobraba; añádese, además, que el punto de fusión, al contrario de lo que pasa en la fusión hidrotermal, es retardado, ó, mejor expresado, la temperatura de fusión aumenta considerablemente con la presión; luego la temperatura de los materiales terrestres debió haber sido elevadísima; á esas temperaturas de que no podemos formarnos una idea siquiera aproximada, los compuestos químicos que nosotros conocemos, y tal vez los que denominamos *cuerpos simples* no existían, pues deben producirse fenómenos de disociación. Admitiendo este estado de cosas y llegado el primer momento en que la temperatura de la masa hubiera principiado á permitir la formación de una costra, ésta, por razón natural, y sobre todo si se tiene en cuenta que la temperatura de la masa de la tierra no aumentaba, sino, por el contrario, iba disminuyendo gradualmente, una vez formada se agrietaría en todas direcciones y se hundiría en el líquido, el cual se encontraría tanto más caliente cuanto más se aproximase al centro del globo, hasta cierto nivel, en donde se encontrara con una zona de la misma densidad que ella tuviera, siempre que