

en líquido, que ahora es agua. Este es un hecho por demás sencillo que hemos visto cientos de veces al mirar hacia fuera cuando vamos en un coche de ferrocarril, por ejemplo: al respirar arro- jamos cierta cantidad de agua por la boca y la nariz. Esta agua procede del interior del cuerpo, que está caliente, y lo está tanto, que el agua sale en forma gaseosa; pero al ponerse en contacto este gas caliente con el cristal frío de la ventanilla, se enfría de tal manera que se convierte en líquido y resbala en forma de gotas. Si enfriamos suficientemente cualquier gas, éste tiene forzosamen- te que transformarse en líquido.

Ahora bien, la parte de la tierra que se enfrió más rápidamen- te, no debió ser la parte caliente interior—la que se supone que actualmente consiste en gases—sino que sería la más próxima a la superficie. Toda materia apta para convertirse en líquido, su- friría esta transformación, y por razón de su propio peso, sería atraída hacia el centro del globo; mientras que la clase de ma- teria semejante al aire de hoy día, el cual no es tan apto para li- cuarse, quedaría donde estaba.

*Las mareas ígneas que rodaban por  
la tierra en otros tiempos*

Podemos, por tanto, imaginarnos la tierra como un núcleo de gas caliente, una capa de líquido encima del mismo, y sobre éste, una capa de gas frío o aire. Pero las partes de materia que se ha- bían licuado se convirtieron pronto en sólidas, o, más bien, pasa- ron a un estado parecido al de un aceite muy espeso.

Ahora bien, debe recordarse que, durante todo este tiempo, la tierra giraba alrededor de su eje, como un trompo, tal como lo ha hecho siempre, y como lo hace actualmente. También debe tener- se presente que el sol atraía a la tierra con toda la fuerza de que es capaz, por efecto de la gravitación, y que la materia líquida más próxima al sol, era susceptible de ser atraída por éste, o acu- mulada en la superficie de la tierra. Pero, puesto que un mismo punto de la tierra nunca se halla frente al sol por largo tiempo, esta acumulación de líquido sobre la superficie, semejaría más bien una ola recorriendo la tierra. Esta gran ola movediza sería muy parecida a las actuales mareas, cuyos movimientos y efectos todos conocemos. Unicamente, que esas primeras mareas producidas por el sol sobre la tierra, no eran mareas de agua fría, ya que es un hecho probado que entonces no había agua líquida sobre la tierra.

La tierra estaba demasiado caliente, y toda el agua que conte- nía flotaba en la atmósfera, en forma de gas, igual que el gua que despidе nuestro cuerpo al respirar. Las primeras mareas que roda- ron sobre la tierra deben haber sido terribles, formadas por mate- ria ígnea, como la lava que sale del cráter de un volcán y que al ex- tenderse se enfría y se solidifica.