

solidarse el vidrio á diferentes profundidades bajo su superficie, y así se contentó con simples conjeturas. Habiendo, pues, hecho correr en moldes bien próximos al horno, vidrio derretido, experimentó por varias veces, que la superficie de sus trozos tomaba consistencia en menos tiempo, que la fundición de hierro, y que el interior llegaba á consolidarse también mucho más pronto; pero no pudo lograr determinar con exactitud los tiempos, y solo advirtió, que la consolidación, tanto interior, como exterior del vidrio, era más pronta casi al doble, que la de la fundición de hierro.

Después de las referidas experiencias sobre la dureza, pasó á indagar la cantidad de duración en la incandescencia ó encendido del hierro: para esto tomó una masa separada de una barra de este metal en una fragua, en el punto de ponerla bajo el martillo, y la hizo colocar en un lugar, cuya obscuridad era igual á la de una noche tenebrosa. Esta masa inflamada continuó resplandeciendo 24 minutos, que fué el tiempo que duró su primera incandescencia. Al cabo de éste, siguió encendida sin esplendor, y solo sí con un color roxo, que fué perdiendo poco á poco en el espacio de 74 minutos; esto es, 98 en todo. Dexó después caer algunos granos de polvora sobre su superficie, que inmediatamente se incendiaron con estruendo y explosión; lo que siguió executando con igual efecto, hasta los 42 minutos; pero á los 43, 44 y 45 se fundía y consumía la polvora sin chasquido, ni explosión. De aquí concluye Mr. Buffon, que la incandescencia ó encendido interior de la masa no feneció hasta los 42 minutos después del de la superficie, y que duró en todo 140 minutos. La referida masa era oval, y su mayor diámetro tenía 13 pulgadas, el menor 8, y pesó después de frío 9 libras y 4 onzas.

Después de estas experiencias, varias veces repetidas sobre diferentes masas ó trozos de hierro, aplica sus resultados al Globo de la Tierra, y establece, que la materia interna de este, necesitaría 3 minutos para consolidarse á una pulgada de profundidad:

dad: 36 para un pie: 116 minutos para una toesa: 342 días para una legua; y finalmente 490506 días, esto es, cerca de 1342 años, para que un Globo de hierro, que tuviese como el de la Tierra, 19432 leguas y media de semidiámetro, llegase á tomar consistencia hasta su centro. Pero la altura de la atmósfera formada de los vapores que circundaban entonces el Globo, habrá prolongado todavía mucho más el tiempo de su consolidación é incandescencia: de modo, que según Mr. Buffon, reuniendo ambos tiempos, se necesitaría de cien mil años para reducir un Globo de hierro del tamaño de la Tierra al estado de su actual temperatura: aunque la Tierra solo se compone de materias vitrificables y calcarias, que según este Naturalista, gastan menos tiempo en enfriarse, que las ferruginosas; y así, bajo esta suposición, las resultas de las expuestas experiencias le hacen establecer, que el Globo terrestre se ha consolidado hasta su centro en el espacio de cerca de 29905 años, y que se ha enfriado hasta quedar en estado de poder tocarse en unos 339911 ó cerca de ellos. Pasa después á calcular los grados de resfriamiento de los demas Planetas, que también supone desprendidos, como la Tierra de la masa del Sol, y acaba dando las resultas generales de sus experiencias y conjeturas, con las que en otro Semanario concluiremos este extracto; y en el interin publicamos la siguiente Carta recibida por este mismo Correo, en la que un Sugeto de conocida erudición crítica parte del presente sistema de Mr. Buffon.

„ May SS. mios: Considero á Vms. con la pluma en la mano
 „ para dar al público una justa idea de la Historia Natural, tan
 „ del gusto (y con razón) de nuestro siglo. Me parece que yá
 „ les veo principiar su hermoso plan, retratándonos los sublimes
 „ pensamientos de los Sabios de primer orden, que nos han di-
 „ buxado la teórica de la formación de la Tierra, con la misma
 „ valentía, que si la hubiesen presenciado en sus primeros pa-
 „ sos. Mr. Buffon, que por su estilo sublime se ha levantado
 „ con el título de Plinio Francés, tiene fundado derecho para