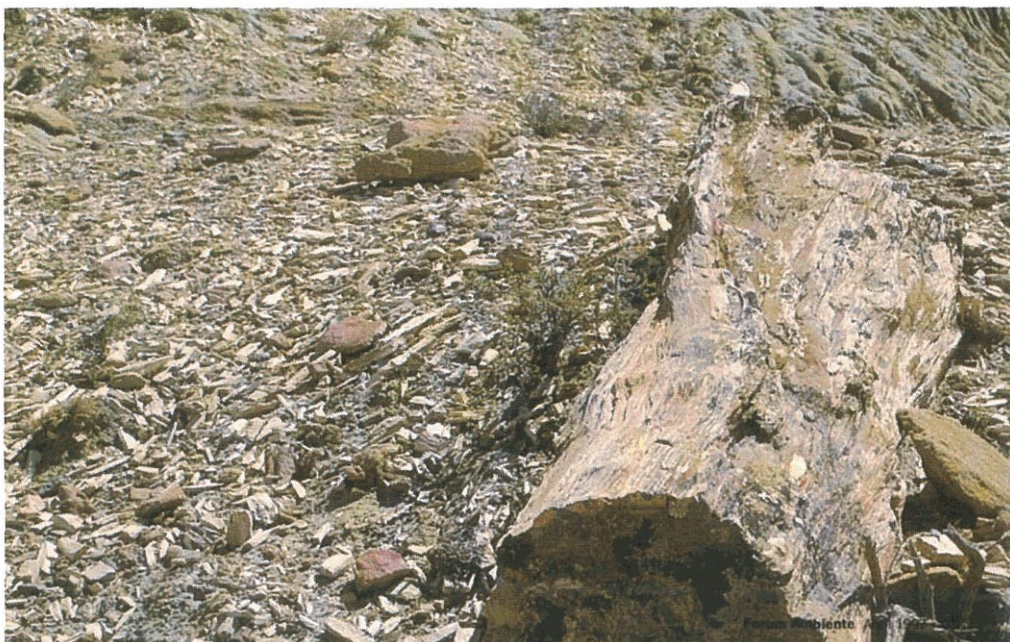


Madera petrificada

La condición esencial para la fosilización de un ser vivo es el rápido enterramiento en un sedimento que le proteja de la destrucción por las bacterias, la intemperie u otras acciones químicas. Los sedimentos tienen que ser finos para no estropear las estructuras de la planta o animal y que se conserven los detalles de la forma inicial. La arena, el cieno, la lava o las cenizas volcánicas pueden servir de materia de enterramiento.

La silicificación es un fenómeno raro porque exige que se entierre un bosque bien por un cataclismo o por la erupción de las cenizas de un volcán, o por una riada brutal de lodo.

El agua de infiltración que llega hasta la madera contiene en solución elementos minerales como silicio, hierro, aluminio, calcio, etc. Por reacción química, el silicio y los diversos minerales reemplazan al carbono de la madera átomo a átomo. En función del tipo de mineral, por ejemplo el con el hierro ocurre muy frecuentemente, la madera adopta una determinada coloración. Al final ya no queda carbono y la madera, sin cambiar de forma, se ha convertido en una piedra.



Los yacimientos de esta madera petrificada suelen estar localizados en los desiertos, como el de Arizona en los EE.UU., el Sahara y el de la Patagonia argentina. Es particularmente raro el yacimiento del Parque Natural del Bosque Petrificado de Arizona. Los tocones están en su sitio y los troncos reposan donde se desplomaron. Se trata de un bosque sumergido en cenizas volcánicas donde la erosión fluvial lo ha puesto al descubierto.

Por lo general los troncos no suelen encontrarse donde quedaron enterrados, ya que, por la acción de la erosión, muchas veces son

arrastrados, junto con los animales prehistóricos que vivían allí.

Al pie del acantilado de la Hamada de Tinrhert en el Sahara pueden observarse coníferas de 25m en capas geológicas comprendidas entre las últimas de la era Primaria y la Secundaria. Allí los troncos son de color rojizo debido al hierro. Hay casos en que por estar todos los troncos con una misma orientación se conoce que han sido arrastrados; pero otras no se conoce si su formación ha tenido lugar en otro sitio.

En el yacimiento de Les Gharas cerca de la frontera tunecina los troncos no tienen traza de hierro lo que



les da un peculiar aspecto, en este yacimiento los troncos están asociados a numerosos esqueletos de dinosaurios.

En el límite del macizo de Eglas, en Mauritania, hay un yacimiento enterrado en cenizas volcánicas. También hay yacimientos en terrenos del Terciario, de hace 65 millones de años, como el de la Patagonia, cuyo origen son bosques de coníferas que crecieron en zonas con abundante agua antes de la formación de los Andes. Cuando aparecieron estas montañas impidieron el paso de aire húmedo y tem-



plado del Pacífico, lo que produjo la desecación de la zona. El tiempo y la erosión se encargaron del resto. En este yacimiento pueden identificarse araucarias y pre-araucarias.

En la reserva de Cerro Colorado los árboles petrificados tienen un color dorado por el hierro y, a juzgar por los diámetros de las piezas que sobresalen de los enterramientos los árboles, tenían más de 30 m.

Un paisaje como el del Cerro Colorado nos está tal vez diciéndonos, a modo de premonición, en qué puede quedar nuestro planeta si no hacemos por evitarlo.