

1247. «La TIERRA DE COLONIA ó DE SOMBRA se considera como una variedad térrea de lignito. Es de grano fino, suave al tacto, casi tan ligera como el agua, de color de pardo claro, arde como la yesca con humo de olor desagradable, contiene restos de vegetales y á veces hasta presenta la estructura de la madera.—Se beneficia en Colonia.—Sirve de combustible y de substancia tintórea.»

1248. La TURBA es de color pardo negruzco, homogénea, compacta ó limonosa, aunque á veces es fibrosa y otras con despojos vegetales bien visibles; por la contraccion pierde las tres ó cuatro quintas partes de su volúmen; por la destilacion da gases combustibles, aceites, agua, ácido acético y algo de carbon esponjoso; y arde con llama, humo y olor picante desagradable.—Se beneficia en los Alfaques (Tarragona), Chozas de la Sierra (Madrid), Almenara (Castellon), etc.—Sirve para combustible.

## CUARTA PARTE.

### GEOGRAFIA MINERALOGICA.

SUMARIO.—1249. Geografía mineralógica.—1250. Causas que influyen en la distribución de los minerales.—1251. Influencia de la latitud y de las condiciones climatológicas.—1252. Resumen de la riqueza mineral del globo.—1253. Asociaciones de los minerales entre sí.

1249. La GEOGRAFIA MINERALOGICA trata de la distribución de los minerales en el globo.

1250. La distribución de los minerales depende de la época en que se formaron y del terreno en que se hallan.—De la época, porque se nota que el cuarzo, el feldespato, la mica y el espato fluor son peculiares ó abundan tanto más cuanto mayor es la antigüedad de los terrenos en que se presentan, mientras que la caliza domina con mayor profusion en aquellos que se han formado en época más reciente.—La naturaleza del terreno influye en cuanto se observa que las rocas que deben su origen á la accion del fuego, y, sobre todo, las porfiricas, se distinguen por la riqueza minera que encierran.

Llevada á este terreno la geografía mineralógica corresponde más bien á la Geología.

1251. La latitud y las condiciones climatológicas no influyen en la distribución de los minerales. Con efecto, Alemania, Suacia, Hungria, Siberia, etc., no obstante lo destemplado de sus climas, son centros mineros de gran importancia.

Sin embargo, los antiguos acostumbrados á sacar sus riquezas en metales y piedras preciosas del Asia, situada al Oriente de Europa, se figuraron que en Oriente se formaban estas, y de ahí el que aun hoy día los lapidarios den el nombre de *orientales* á las piedras finas de mejores aguas. La explicacion de este hecho es muy sencilla. El Asia ha sido la cuna de la civilizacion, y por lo mismo tempranamente conoció el valor de las riquezas minerales, y ademas posee altísimas montañas que por su composicion encierran abundancia de metales y piedras preciosas. Natural era, pues, que griegos y romanos sacasen todos sus tesoros del Asia, ó sea del Oriente.

1252. «Resumiendo la riqueza mineral relativa del globo, resulta que los países más favorecidos son:—para el oro, Australia, Brasil, Buenos-Aires, California, Chile, Méjico y Austria:—para el platino, Buenos-Aires, Chile y Siberia:—para la plata, Buenos-Aires, Méjico, Perú y Siberia:—para el cobre, Austria, Inglaterra, Sajonia, Siberia y Suecia:—para el mercurio, Austria, Baviera, China, España y Perú:—para el cobalto, {Austria, Sajonia y Suecia:—para el estaño, Austria, Inglaterra y Sajonia:—para el zinc, Austria, Inglaterra y Prusia:—para el plomo, Austria, España, Inglaterra y Prusia:—para el hierro, Francia, Inglaterra, Siberia y Suecia:—para el diamante, Brasil é India:—para la esmeralda, Perú y Siberia:—para la amatista, Brasil y Siberia:—para el ópalo, Hungría y Méjico:—para el topacio, Brasil y Siberia:—para el carbon de piedra, Inglaterra:—y para la sal, Austria y España.

1253. Muchos minerales se asocian entre sí, de modo que, ó van mezclados, ó están situados muy cerca el uno del otro. Así el sulfato de sosa está siempre próximo á la sal; la blenda suele ir asociada á los sulfuros de plomo y de plata; el osmio, el rodio, el iridio, etc., acompañan al oro nativo; la sal, el yeso y el azufre van juntos con mucha frecuencia; etc., etc.

## DIVISION SEGUNDA.

### GEOLOGIA.

#### I.

#### GENERALIDADES.

SUMARIO.—1254. Geología.—1255. Roca.—1256. Terrenos y formaciones.—1257. Situacion de la Tierra en el espacio.—1258. Su forma.—1259. Sus dimensiones.—1260. Su densidad.—1261. Superficie y volumen de las aguas.—1262. Division de la Geología.

1254. La GEOLOGÍA trata de los minerales considerados en grandes masas integrantes de la Tierra.

1255. *Roca* es todo mineral sólido y que se presenta en grandes masas.

1256. Las rocas agrupadas dan origen á los *terrenos* y á las *formaciones*.—*Terreno* es todo conjunto de rocas formadas durante un período dado de tiempo.—*Formacion* es todo conjunto de rocas que deben su origen á una misma causa. Y así se dice *formacion volcánica* si debe el origen á la accion de los volcanes, *marina* si le debe á la de los mares, etc.

1257. La Tierra es un planeta del sistema solar con movimientos de rotacion sobre sí misma y de doble traslacion girando alrededor del sol y siguiéndole en su carrera por el espacio. Su eje forma un ángulo de  $23^{\circ} 27' 55''$  con la perpendicular tirada á la ecliptica ó sea al plano de su órbita, el cual forma á su vez con el ecuador otro ángulo igual. De esta