

corresponden á la plata. Su forma de composicion es $As\ Su^2 + 3\ Ag\ Su$, idéntica á la de la argiritrosa: esta y la margarita, que esteriormente solo se diferencian por el grado de su coloracion, presentan un ejemplo notable de isomorfismo.

PSAMNITA. = *Samnita*. = *Gres de la ulla*. = *Arenisca micácea*. (Véase

PSATUROSA. = *Saturosa*.!

PSEPHITA. = *Septa*. (Véase

PUDINGA. (Véase *Arenisca roja antigua*.)

PUDINGA CALIZA. = *Gonfolita*. (Véase

PUDINGA PORFIROIDEA. (Véase *Mimofra*.)

PUMITA. Esta roca consta de una pasta vidriosa llena de poros, fibrosa, de color gris, muy fusible en un vidrio blanco ampolloso, con cristales diseminados de feldespato. La masa es la sustancia llamada *pomez*, y por eso la roca se denomina *Pumita*. La hay de textura granugienta ó algo porfirica; corresponde á los terrenos volcánicos antiguos y modernos, y tiene los mismos usos que la piedra pomez.

PUNXA. = *Borraj*. = *Crisocolo*. = *Tinkal*. = *Atincar*. = *Alcali neutro*. = *Sal de Persia*. = *Sosa boratada*. = *Subborato de sosa*. (Véase

PURPURA. (Véase *Estras*.)

PUZOLANA. (Véase *Peperino*.)

PYBITES. Nombre latino de la pirita.



Q

QUERARGIRA. = *Luna córnea*. = *Muriato de plata*. = *Luna de plata*. = *Plata córnea*. = *Plata muriatada*. = *Cloruro de plata*. (Véase

QUERASINA. Nombre que recibe el cloróxido de plomo.

QUERAFITA. = *Piedra córnea*. (Véase

R

RADIADA. = *Estralita radiada*. = *Chorlo verde*. = *Anfibolita*. = *Hornblenda*. = *Blenda córnea*. = *Actinota*. (Véase

RASPADURA. (Véase *Raya*.)

RAYA. Se da el nombre de raya ó raspadura á la huella que un cuerpo, mas duro que el mineral que se examina imprime por el roce en su superficie. El color de esta raya ó raspadura, puede ser análogo al del mineral ó bien de color diferente.

RAUCHCALK. (Véase *Calcárea de transicion*.)

RAUCH-WACKE. (Véase *Calcárea estratiforme de primera formacion*.)

REACTIVOS. (Véase *Ensayos quimicos*. *Sales metálicas*. *Metal* (medios para reconocer la naturaleza de un)

REFRACCION. Consiste en la desviacion de los rayos

luminosos que atraviesan un cuerpo trasparente. Es *simple* sino se ve mas que una sola imagen del objeto al traves del cuerpo, y *doble* si se perciben dos. La imagen se duplica unas veces al través de las superficies naturales y paralelas del mineral trasparente, y otras al través de las caras *preparadas*. Siempre que las superficies del mineral no son paralelas ni perpendiculares al eje de refraccion, se ve la imagen doble mirando al través de las dos superficies paralelas y naturales, sin que haya necesidad de producir las nuevas. En el caso contrario, es decir, si las superficies de mineral son paralelas ó perpendiculares al eje de refraccion, es indispensable producir nuevas facetas ó caritas oblicuas para hacer aparecer la doble imagen. Casi todos los minerales transparentes tienen esta propiedad, excepto aquellos cuya forma primitiva es el cubo ó el octaedro regular.

REFRACCION DOBLE..... } (Véase *Refraccion*.
REFRACCION SIMPLE..... }

REGULO DE ANTIMONIO. (Véase Antimonio purificado.

REJALGAR. Hállase por lo comun en vetas metálicas, particularmente si son de plomo, plata ó cobalto, no menos que en ciertos productos volcánicos; á veces diseminado en las rocas, etc. Sus principales criaderos están en Alemania, Hungría, Sicilia, Transilvania, Bohemia, Sajonia, China, el Japon, etc.; etc. Es insípido, de un rojo anaranjado, brillo medio entre el nacar y el diamante, idioeléctrico, adquiere la electricidad resinosa por frotacion. Sus cristales derivan de un prisma romboidal-oblicuo; es mas fusible que el arsénico y que el oropimente, arde con una llama azulada, desprende un color alíaceo, y se reduce á una materia parda rojiza por la acción de la potasa cáustica humedecida; peso específico, 3, 3: fórmula As. Su.

Composicion del mineral cristalizado, segun Laugier:

Arsénico.....	100,
Azufre.....	43, 74

Esta sustancia se emplea en pintura, y aunque muy estimada por su hermoso color es muy venenosa, sobre todo cuando es producto artificial, pues generalmente contiene ácido arsenioso. Los chinos se sirven del rejalgar, para hacer vasos en los que el agua adquiere, segun se dice, la propiedad purgativa, y lo mismo sucede al vinagre.

Cuarenta granos de rejalgar nativo, puesto sobre la pierna de un perro, le causó la muerte á los seis dias: los intestinos presentaron ulceraciones miliarias y arrugas negruzcas. Una dracma y 26 granos de rejalgar artificial, aplicado sobre la pierna de otro perro, le ocasionaron convulsiones por las que sucumbió al tercer dia: se observaron en el piloro, ulceraciones con fondo negro, y en el interior del recto presentaba algunas arrugas rojas y tubérculos lividos. En medicina no tiene uso: mezclando dos partes de rejalgar, siete de flores de azufre y veinte y cuatro de nitró, se preparan los *fuegos artificiales blancos* que esperecen una luz muy intensa. (Véase *Sulfuro rojo de arsénico*.)

REPULSION. (Véase *Caractéres*.)

RESINA de *Hghate*. = *Copal fossil*. (Véase

RESINITA. = Hierro resinoso. = *Pittizita*. (Véase

RETINASEALTO. Betun sólido, de color pardo claro, fractura resinosa y á veces terrosa, muy fusible, algo soluble en el alcohol; cuando se quema, esperece un olor muy agradable, seguido del de betun; peso específico, 1, 15.

Composicion segun Hatchett.

Resina.....	55
Asfalto.....	41
Tierra.....	3
	99

RETINITA. Sustancia vítrea que tiene mucha analogia con la *obsidiana*. (Véase

REUSSINA. *Sulfato de sosa y magnesia*.

RHODIUM. Nombre latino del *rodio*: químicamente se espresa con la inicial *R*.

RIEMANITA. = *Alófano*. (Véase

RIGIDEZ. (Véase *Flexibilidad*.)

RISIGALBUM. Nombre latino del rejalgal: fórmula de composición *As Su*.

ROCA. Los mineralogistas dan el nombre de roca á todas las masas lapídeas de que se compone el globo terrestre. Estas ocupan el seno de la tierra, y descansan unas sobre otras; de modo que una roca compuesta de tal especie de piedra, está cubierta por otra de diferente especie; esta por una tercera de distinta naturaleza, etc. Un gran número de observaciones ha demostrado que el orden de superposición de las rocas es constante, y que cada una de ellas tiene su sitio siempre fijo en el orden regular de las capas, desde la superficie de la tierra hasta la mayor profundidad, que para convencerse de ello, se ha escavado. Véase *Clasificación de las rocas. Estructura de las rocas.*

ROCA. (Véase *Cal carbonatada tosca*.)

ROCA VERDE. = *Grünstein*. = *Diorita*.

ROCA DE TOPACIO. No se ha observado todavía esta roca sino en Sajonia, donde forma una montaña. Está colocada sobre el gneiss, y cubierta por la esquistal arcillosa. Los principios constituyentes de esta roca son el cuarzo de granos pequeños, el chorlo en concreciones prismáticas muy sueltas, y el topacio casi en masas, dispuestas en capas delgadas.

ROCAS ADELOJENAS. (Véanse *Antracita. Arcilla. Ampelita. Basalto. Kaolin. Lignita. Marga. Petrosilex. Pizarra. Pomez. Tripoli. Ulla. Rocas homogéneas.*)

ROCAS AGREGADAS. (Véanse *Mimofra. Arcosa. Samnita. Maciño. Glauconia. Peperino. Sefita. Anagenita. Pudinga. Gonfolita. Brechas. Brechiola. Rocas heterogéneas.*)

ROCAS COMPUESTAS. = *Rocas heterogéneas.* (Véase

ROCAS CRISTALINAS. (Véanse *Granito. Tefrina. Pumita. Traquito. Agilofra. Melafra. Ofito. Pórfido. Basanita. Dolerita. Cipolino. Oficalcio. Ofiolita. Esteasquisto. Filada. Gneiss. Micasquisto. Diorita. Anfibolita. Eufótida.*)

Eurita. Pegmatita. Sienita. Protógina y Rocas heterogéneas.

ROCAS ESTRATIFORMES. = *Rocas secundarias.* (Véase

ROCAS FANEROGENAS. (Véanse *Cuarzo. Feldespato. Talco. Calamina. Anfibola. Caliza. Siderosa. Dolomia. Chalcopirita. Pirita. Baritina. Karstenita. Yeso. Fluorina. Salmara. Apatito. Pirolusita. Acerdesa. Iman. Oligisto. Limonita. Esteatita. Magnesita. Serpentina. Piróxeno. Giobertita. Celestina. Alunita. Rocas homogéneas.*)

ROCAS HETEROGENEAS. Con este nombre y el de *compuestas* se conocen aquellas rocas que están constituidas por dos ó mas minerales; pueden dividirse en *cristalinas y agregadas*: las primeras fueron producidas por la cristalización perfecta ó incoada de los minerales que entran en su composición; las segundas constan de partes que estaban formadas anteriormente y con posterioridad se conglutinaron ó incorporaron unas con otras por medio de una agregación mecánica. Esta distinción muy evidente, en teoría, no deja de presentar ciertas dificultades en la práctica; sin embargo, es la mas aplicable en el estado actual de nuestros conocimientos.

ROCAS HOMOGENEAS. Las rocas homogéneas ó sencillas se dividen por varios autores en *fanerógenas y adelógenas*. Las primeras son aquellas cuya masa mineral corresponde á una especie bien determinada, ó de composición química definida. Las adelógenas, al contrario, se componen de una masa que no puede reducirse con exactitud á ninguna especie mineral conocida, ya porque no se ha podido averiguar de fijo su composición química, ya porque varía en los diferentes criaderos.

ROCAS PSEUDO-VOLCANICAS. = *Rocas pseudo-volcánicas.* (Véase

ROCAS SECUNDARIAS. Son muy abundantes en petrificaciones de mariscos, peces ó plantas; las montañas que constituyen no son muy culminantes y reposan inmediatamente sobre las de transición. Cada una de sus partes componentes ocupa un lugar determinado y están repartidas del modo que vamos á indicar.

1.^a Arenisca roja ó de primera formación.

- 2.^a Calcárea primitiva.
- 3.^a Espejuelo primitivo, con sal gemma.
- 4.^a Arenisca abigarrada ó de segunda formacion.
- 5.^a Espejuelo estratiforme ó de segunda formacion.
- 6.^a Calcarea estratiforme ó conchitas de segunda formacion.
- 7.^a Arenisca calcárea estratiforme de tercera formacion: piedra de talla.
- 8.^a Calcárea estratiforme de tercera formacion.
- 9.^a Calamina.
- 10.^a Creta.
- 11.^a Ulla independiente.
- 12.^a Trap estratiforme de la formacion mas moderna.

La arenisca roja descansa inmediatamente sobre las rocas de transicion, y el trap estratiforme sobre todas las secundarias. Por lo demas la posicion de la séptima, octava, nona y décima rocas aun no está bien reconocida.

ROCAS SENCILLAS.—*Rocas homogéneas.* (Véase

ROCAS SEUDO-VOLCANICAS. Constan de minerales alterados por efecto de la combustion de la ulla; por ejemplo, la *arcilla quemada*, la *arcilla para pulir*, el *jaspe porcelana*, la *mina de hierro arcillosa ó escapiforme* y las *escorias terrosas*.

ROCAS TERCARIAS. Son las que forman la masa de la superficie de la tierra; deben su origen á la accion prolongada de las aguas sobre las antiguas rocas, y no son mas que depósitos producidos por los desechos que han arrastrado las aguas: por lo mismo se llaman tambien *rocas de aluvion*.

Estos depósitos, acarreados por las aguas, se dividen en dos especies, á saber: los que han sido producidos en los valles de parages montañosos, ó sobre las mesetas de las montañas; y los que se han formado en las llanuras.

Los primeros proceden de la arena, el casquiyo y los fragmentos que forman las partes sólidas de las montañas inmediatas, y que resistian en tanto que las aguas arrastraban á las de menos consistencia. Así es que las minas que se hallan en ellas son las mismas que existen en las montañas; se benefician en ellos principalmente las de oro y estaño con solo lavar la tierra de aluvion.

Los segundos ó los de las llanuras, están formados de arcilla, de greda, de arena, de turba y de toba calcárea. Se encuentran tambien en ellos, á veces, tierras betuminosas, donde se ve sucino, leño carbonado y betuminoso, minas de hierro limoso, etc. En la arena existen sustancias metálicas principalmente pajitas de oro. La toba caliza es de grande estension, contiene incrustaciones vegetales y animales y en la arcilla y arena se hallan esqueletos enteros de cuadrúpedos, madera petrificada, etc.

ROCAS VOLCANICAS. Han sido producidas por las erupciones volcánicas y se dividen en tres especies.

La primera especie ha sido originada por los minerales que arrojados en diferentes épocas han formado el cráter de la montaña.

La segunda especie ha sido formada por las lavas, es decir, por ciertas sustancias que salidas del volcan en estado de fusion, han fluido siguiendo el nivel del terreno.

La tercera especie reconoce por origen la toba volcánica procedente de la evaporacion de las aguas arrojadas por los volcanes que por la desecacion sucesiva dejan en descubierto las cenizas y demas materias terrosas que tenian en suspension.

ROCAS DE ALUVION.—*Rocas volcánicas.* (Véase

ROCAS DE TRANSICION. Werner les ha dado este nombre para indicar que se habian establecido en la época de tránsito ó época intermedia comprendida entre la época en que el globo no estaba habitado y la época en que ya contenia seres animales.

Estas rocas reposan, inmediatamente, sobre las formaciones primitivas, y se reducen á las cuatro que siguen:

Calcárea de transicion.

Grauwacke.

Trap de transicion.

Esquisto silíceo de transicion.

Es útil observar que no están en una superposicion constante, pues que indistintamente forman la capa mas profunda y no alternan en un orden fijo. Se ha observado, sin embargo, que todas descansan sobre un lecho de piedra calcárea de transicion colocado sobre las formaciones pri-

mitivas; lo que hace que varios mineralogistas miren esta roca como la mas antigua entre todas las de transicion.

En estas rocas se empiezan á encontrar petrificaciones, siendo digno de notar que estas son de ciertos animales y vegetales, cuyos análogos ya no existen; y en fin, en estas mismas rocas se principia á ver el carbon en cantidad sensible.

RODALOSA. Nombre que se dá al sulfato nativo de cobalto.

RODIO. Wollaston fué el primero que dió á conocer este metal en 1804, estrayéndole del mineral de platino. Se le dió este nombre á causa de que muchas de sus disoluciones tienen un color de rosa.

El rodio es pulverulento, blanco-gris; cuando aglomerado, tiene el color y brillo del paladio; es muy duro, frágil, su densidad 10, 65.

Despues del iridio, es el mas infusible de los metales, pues que apenas se ablanda al fuego del soplete de gas hidrógeno y oxígeno. A la temperatura ordinaria el aire no tiene accion sobre el rodio; pero al calor rojo subido le oxida fácilmente, aumentando $15 \frac{1}{3}$ por 100 de su peso y volviéndose negro. El agua pura no tiene accion alguna sobre él. De los metaloides, solo el azufre y el cloro se le combinan, y ningun ácido le ataca, á no ser que forme parte de alguna aleacion, pues entonces el agua régia le disuelve.

RODOISA. Nombre que se dá á un arsenito, anhidro, de cobalto.

RODONITA. Nombre que recibe un silicato manganeso.

ROSETA. = *Cobre roseta.* (Véase

RUBELANA. = *Rubelina.* (Véase

RUBELINA. Silicato aluminoso que se halla en Bohemia, bajo la forma de pirámides hexágonas; es blando, su color pardo, rojizo y su densidad de 2, 5 á 2, 7.

Composicion segun Klaproth:

Silice.....	45
Oxido de hierro.....	20
Alúmina.....	10
Magnesia.....	10
Sosa y potasa.....	10
Partes volátiles.....	5
	<hr/>
	100

RUBELITA. = *Turmalina roja.* = *Apira.* = *Turmalina de sosa.* (Véase

RUBI. (Véase *Espinela.*

RUBI BALAGE. (de Kirwan). = *Rubi de los alemanes.* = *Rubi espinela.* = *Aluminoxi-magnesio.* = *Espinela.* (Véase

RUBI CALCEDONICO (ó **CALCEDONIO**). = *Corindon bermejo.* (Véase

RUBI ESPINELA. = *Rubi balage* (de Kirwan). = *Rubi de los alemanes.* = *Aluminoxi-magnesio.* = *Espinela.* (Véase

RUBI FALSO. = *Rubi de Silesia.* Variedad de cuarzo, hialino, cuyo color es el de rubí. (Véase *Fluorina.*

RUBI ORIENTAL. (Véase *Zafiro.*

RUBI DE BOHEMIA. (Véase *Cuarzo rosa.*

RUBI DE SILESIA. = *Rubi falso.* (Véase

RUBI DEL BRASIL. (Véase *Topacio.*

RUBI DE LOS ALEMANES. = *Rubi balage* (de Kirwan). = *Rubi espinela.* = *Aluminoxi-magnesio.* = *Espinela.* (Véase

RUBI. (IMITACION DEL) (Véase *Estras.*

RUBICELA. Especie de rubi-balage de color casi vinoso y muy poca estimacion.

RUBINA DE ARSENICO. = *Proto sulfuro de arsénico.* = *Sulfuro rojo de arsénico.* = *Azufre rojo de los volcanes.* = *Oropimente rojo.* = *Arsénico rojo.* = *Rejalgar.* (Véase

RUBINBLENDA. = *Plata roja clara.* = *Proustita.* (Véase

RUTILITA. = *Titanita.* = *Mina parda.* = *Silico titaniato de cal.* = *Titaniato siliceo calcáreo.* = *Silico titaniato calizo.* = *Menacanita.* = *Semelina.* = *Ligurita.* = *Espinolina.* = *Esfena.* (Véase

RUTILO. Esta sustancia ha recibido diferentes nom-

bres, tales como, *nadelstein*, *sagenita*, *chorlo rojo*, *chorlo purpúreo*, *chorlo titánico*, *titanita*, *titano rutilo*, y es el ácido *titánico*, ó *bióxido de titano*. Está unido, frecuentemente, con los titanatos de hierro, manganeso y cal, en diversas proporciones. Color rojizo, pardo ó amarillo; se presenta en gruesos cristales prismáticos, acanalados, de base cuadrada; es mas duro que el cuarzo y su densidad de 4, 4 á 4, 24.

Composicion..	{ Titano.....	66
	{ Oxígeno.....	34
		100

RUTILO ACICULAR. Hállase en agujitas casi paralelas.

RUTILO CRISTALIZADO. Hállase en prismas octogonales, con vértices tetraédros.

RUTILO GENICULADO. Los ejes de cristalización se reúnen perpendicularmente por sus estremidades.

RUTILO LAMELIFORME. Sustancia de color rojo, cuya cristalización se verifica en láminas exagonales, agudas ó en rombales de 100° y 80°. Se ha llamado rutilo á pesar de que difiere de este por su sistema de cristalización, aunque otros autores la consideran como especie distinta y la describen con el nombre de *Brooquita*. El análisis no ha decidido aun esta cuestion; siendo lo mas probable que el ácido titánico sea una sustancia dimorfa, y que la broquita es al rutilo como la aragonita á la caliza comun.

RUTILO RETICULADO. Resulta del acicular, cuando sus agujas están dispuestas á modo de red.

SABOR. Hay gran número de minerales insípidos, particularmente los que son insolubles, y todo hace creer que su insipidez es inherente á su insolubilidad. Otros al contrario, tienen sabores decididos, de cuyo número son muchas sales y óxidos, los ácidos, etc.

SAFIRINA. = (Véase *Zafrina*.)

SAGENITA. = *Nadelstein*. = *Chorlo rojo*. = *Chorlo purpúreo*. = *Chorlo titánico*. = *Titanita*. = *Titano rutilo*. = *Acido titánico*. = *Bióxido de titano*. = *Rutilo*. (Véase

SCHILLERESPATO. = *Eschillerespato*.)

SAHLITA. = *Baikalita*. = *Fassaita*. = *Malacolita*. = *Malchurita*. = *Mussita*. = *Pirgoma*. = *Coccolita*. = *Diópsida*. (Véase

SAL ADMIRABLE. = *Vitriolo de Sosa*. = *Sal de Glauber* (ó de *Glaubero*). = *Sal de Epsom de Lorena*. = *Sosa vitriolada*. = *Sulfato de sosa*. = *Exantlosa*. (Véase

SAL AMONIACO SECRETA. = *Amoniaco vitriolado*. = *Mascagnina*. = *Sulfato de amoniaco*. (Véase

SAL CATHARTICA AMARGA. = *Sal de Epsom*. = *Sal de la higuera*. = *Sal de Sedlitz*. = *Sal de Egra*. = *Sal de Inglaterra*. = *Sal de Madrid*. = *Epsomita*. = *Sal de Seidchutz*. = *Vitriolo magnesiano*. = *Sulfato de magnesia*. (Véase

SAL COMUN = *Sal gema*. = *Salmara*. = *Sal marina*. = *Sosa muriatada*. = *Muriato de sosa*. = *Hidrociorato de sosa*. = *Clorura de sodio*. (Véase