

3.º La homogeneidad ó sencillez de sustancia en cada materia, que se reconoce con toda exactitud en los cuerpos diáfanos, por la simple ó doble refraccion que la luz experimenta al penetrar su sustancia, y que se puede conocer, aunque ménos exactamente en los cuerpos opacos si se someten á la accion de los ácidos ó del fuego.

4.º La fusibilidad y la resistencia, mayor ó menor, de las diferentes materias á la accion del fuego, antes de calcinarse, fundirse, ó vitrificarse.

5.º La combustibilidad ó destruccion de las diferentes sustancias, por la accion del fuego libre, es decir, por la combinacion del aire y del fuego.

Estas cinco propiedades son las mas esenciales de toda materia, y su conocimiento debe ser la base de todo sistema mineralógico y de toda coordinacion metódica: asi es que este conocimiento, hasta el grado de perfeccion que acerca de él hemos podido adquirir, nos ha servido de guia en la composicion de esta obra por lo que respecta á los minerales; y con dependencia de estas mismas propiedades, que constituyen la naturaleza de cada sustancia, hemos redactado la tabla siguiente.

TABLA METODICA DE LOS MINERALES.

PRIMER ORDEN.

MATERIAS VITREAS O VIDRIOSAS.

PRIMERA CLASE.

Materias vítreas producidas por el fuego primitivo.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Sustancias vítreas simples.		
Vidrios primitivos.	Cuarzo. Feldespato. Chorlo. Jaspe. Mica.	
Sustancias compuestas.....	Rocas de 2, 3 y 4 sustancias vítreas..... Pórfido..... Granito.....	Piedra de Laponia. Rojo. Moreno: ambos puntuados de blanco. Rojo. Gris. De granos gruesos. De granos menudos

SEGUNDA CLASE.

Materias vítreas procedentes de las primeras y producidas por el intermedio del agua.

PRIMERA DIVISION.

PRODUCTOS DEL CUARZO.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Vítreas semi-transparentes, producidas por el intermedio del agua..	Cuarzo de segunda formacion.....	Blanquecino. Rojizo. Craso. Laminar.
		Granudo.
Transparentes.....	Cristal de roca.....	Blanco. Nebuloso. Rojizo. Azulado.
		Amarillo. Verde. Moreno. Negro.
	Opaco. Irisado.	
	Amatista.....	Violeta. Purpúrea.
	Cristal topacio.....	De un amarillo mas ó menos oscuro ahumado.
Crisólita.....	Agua marina.....	De un amarillo mezclado de mas ó menos verde.
		De un verde azulado ó de un azul verdoso.

SEGUNDA DIVISION.

PRODUCTOS DEL FELDESPATO SOLO, Y DEL CUARZO MEZCLADO DE FELDESPATO.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Transparentes.....	Záfiro de agua.....	Mas ó menos azulado y semi-cambiante.
	Piedra de Rusia ó de Labrador.....	Cambiante con reflejos verdosos y azulados.
	Ojo de gato.....	Gris. Amarillo. Moradorio.
	Ojo de pez.....	Blanco intenso. Banco azulado.
Completamente cambiantes.....	Ojo de lobo.....	Blanco rojizo. Blanco verdoso.
	Opalo.....	De fondo blanco. De fondo azulado. De fondo negro. Sin pajitas. Sembrado de pajitas brillantes. Rojas. Azules y de otros colores.
Opacas.....	Venturina.....	

TERCERA DIVISION.

PRODUCTOS DEL CHORLO SOLO, Y DEL CUARZO Y FELDES-
PATQ, MEZCLADOS DE CHORLO.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Transparentes.....	Esmeralda.....	Del Perú. Verde mas ó menos claro.
		Del Brasil. Verde mas ó menos oscuro.
	Zafiro del Brasil....	Azul. Blanco.
	Berilo.....	Verde azulado. Azul verdoso.
		Mas ó menos denso.
	Peridote.....	Verde mas ó menos mezclado de amarillo.
		Ojo de gato negro, ó negruzco.
	Rubies y topacios del Brasil.....	Mas ó menos rojizos. Mas ó menos amarillos oscuros.
		Topacio de Sajonia.
	Granate.....	Rajo-violeta, siria- co. Rojo color de fuego. Carbuco.
Rojo moreno semi-transparente ó opaco.		
Jacinto.....	Amarillo mezclado de mas ó menos rojo.	
Semi-transparentes.	Turmalina.....	Anaranjada. Ne- gruzca.
Opacas.....	Piedra cruciforme ó de cruz.....	Morena. Negra.

CUARTA DIVISION.

ESTALACTITAS VITREAS NO CRISTALIZADAS, PRODUCIDAS
POR LA MEZCLA DEL CUARZO Y DE LOS DEMAS VIDRIOS
PRIMITIVOS.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Agata.....	Cornerina.....	Blanca. Lechosa. Vetada. Puntua- da. Herborizada.
		Rojo puro mas ó menos intenso. Vetada. Puntua- da.
Sardónica.....	Prasea ó prasem...	Anaranjada. Veta- da. Herborizada.
		Verde mas ó menos oscuro.
Calcedonia.....	Piedra hidrófana...	Blanquecina. Azu- lada. Rojiza. Siempre lechosa.
		Gris. Azulada. Ro- jiza.
Petro-silex.....	Onice.....	Blanco. Rojizo. De todos colores. Ve- tado. Manchado.
		Compuesto de le- chos ó capas de diferentes colo- res.
Gujarros.....	Pudingas.....	Vetados. Oculados. Herborizados.
		Con gujarros de mayor ó menor volúmen.
Jaspes de segunda formación.....		Sanguineos. Helio- tropos. Floridos. Universales.

QUINTA DIVISION.

PRODUCTOS Y AGREGADOS DE LA MICA Y DEL TALCO.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Opacas y semi-transparentes	Jade	Blanquecino. Verde. Aceitunado. Manchada de todos colores. Verde sin mancha. Vetada. Fibrosa. Granosa.
	Serpentina.....	Blanquecina. Verdosa. Sembrada de puntos talcosos. Vetada. Laminada.
Opacas y semi-transparentes	Piedra ollar.....	Puro. Negruzco-aplomado. Mezclado de azufre. Plombagina.
	Molibdeno.....	Blanca. Rojiza.
	Piedra de lardo....	Blanca. Gris.
	Greda de España...	Blanca. Mas ó menos fina.
	Greda de Brianzon.	Blanco. Verdoso. Amarillento. Rojizo.
Semi-transparentes.	Amianto.....	En filetes mas ó menos largos y mas ó menos finos. Blanquecino. Amarillento. Verduzco.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Semi-transparentes.	Asbesto.....	En manojos. En filetes mas ó menos cortos. Grisáceo. Amarillento. Blanquecino.
	Opacas.....	Cuero de Montaña.
Corcho de montaña		Amarillento. Blanquecino. En espiras ó láminas contorneadas. Mas ó menos cavernoso y ligero.

TERCERA CLASE.

Detrimentos de las materias vitreas.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Compuestas de los detrimentos de los vidrios primitivos.....	Pórfidos de segunda formacion....	Verde manchado de blanco. De colores varios.
		Rojizos de gruesos granos y grandes laminas talcosas. Rojizos de menudos granos. Granitela.
Opacas.....	Granito de segunda formacion.....	Puro. Mezclado de mica. De granos mas ó menos finos. De sustancia mas ó menos compacta. Blanco. Amarillento. Rojizo. Moreno. Gres poroso. Gres de filtrar.
	Gres.....	Blanca y pura. Azulada. Verde. Rojiza. Amarillenta. Negruzca.
	Arcilla.....	Parduzca. Azulada. Negruzca mas ó menos dura, y de granos mas ó menos finos.
	Esquita y pizarra..	

CUARTA CLASE.

Concreciones vitreas y arcillosas formadas por el intermedio del agua.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Concreciones arcillosas.....	Ampelita.....	Mas ó menos negra. De granos mas ó menos finos.
	Smectis ó arcilla de batanar.....	Blanca. Cenicienta. Verdosa. Negruzca.
Gres mezclado de arcilla.....	Piedras de afilar navajas.....	Compuestas de capas alternativas de gris-blanco ó amarillento, y de un gris moreno.
	Cos ó piedras de afilar.....	Mas ó menos dura. Blancas. Morenas. Azuladas. Amarillas. Rojizas. Gres de Turquía.

SEGUNDO ORDEN.

MATERIAS CALCÁREAS, PRODUCIDAS POR EL INTERMEDIO DEL AGUA.

PRIMERA CLASE.

Materias calcáreas primitivas con sus detrimentos y agregados.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Sustancias calcáreas primitivas..	Conchas.....	Las variedades de estos cuerpos marinos de sustancia conchifera son muy numerosas.
	Madréporas.....	
	Políperos de todas clases.....	
Detrimentos de las materias calcáreas primitivas en grandes masas.....	Greda.....	Mas ó menos blanca y mas ó menos dura.
	Piedras calcáreas..	De primera formacion. Piedras conchíferas. De segunda formacion. Mas ó menos duras. De grano mas ó menos fino. Blancas ó teñidas de diferentes colores..

MATERIAS.

ESPECIES.

VARIEDADES.

Mármoles.....	{	De primera formacion. Mármoles conchíferos. Brechas. Pudingas calcáreas. De segunda formacion. Blancos de todos colores, uniformes ó variados.
		Vetado. Ondeado. Blanquecino. Amarillo. Rojizo. Mezclado de gris, de moreno y de negro.
Detrimentos de las materias calcáreas primitivas en grandes masas.....	{	Alabastro.....
		Yeso.....
		Blanco. Parduzco. Rojizo. Vetado.

SEGUNDA CLASE.

Estalactitas y concreciones calcáreas.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Producidas por las materias calcáreas transparentes	Espato calcáreo....	Cristal de Islandia.
		Espato blanco, amarillo, rojizo.
Semi-transparentes.	Perlas.....	Blancas. Perlas de ostra. Amarillentas. Morenuzcas.
		Perlas de lapa y de almeja.
Opacas mezclada de sustancia ósea...	Turquesas.....	De la antigua roca.
		De la nueva roca. De azul mas ó menos puro y mas ó menos oscuro. Verduzca.
Incrustraciones y petrificaciones calcáreas.....	Conchas petrificadas.	Todos los cuerpos organizados, incrustados ó petrificados por la sustancia calcárea.
		Madreporas y otros cuerpos marítimos incrustados y petrificados.
		Maderas y vegetales incrustados y petrificados.

TERCERA CLASE.

Materias vitreas con mezcla de una pequeña cantidad de sustancias calcáreas.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Mas vitrea que calcáreas. Opacas..	Zeolita.....	Blanca. Rojiza. Azulada.
		Lapislázuli.....
Semi-transparentes.	Piedra de chispa...	Gris. Amarillenta. Rojiza. Negruzca.
		Piedra molar.....
Opacas.....	Espato fluor.....	Mas ó menos dura y mas ó menos agugereada.
Transparentes.....	Espato fluor.....	Rojo. Rubi falso. — Amarillo. Topacio falso. — Verde. Esmeralda falsa. — Azul. Záfiro falso.

TERCER ORDEN.

MATERIAS PROCEDENTES DE LOS VESTIGIOS
Y DEL DETRIMENTO DE LOS ANIMALES Y VEGETALES.

PRIMERA CLASE.

Productos en grandes masas de la tierra vegetal.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIETADES.
Procedentes de los vegetales y de los animales, mas ó menos mezcla- das de partes he- terogéneas opa- cas.....	Mantillo.....	Tierra de jardin mas ó menos des- compuesta y mas ó menos mezcla- da.
	Tierra pura (<i>fran- che.</i>).....	Mantillo descom- puesto, cuyas partes están mas ó menos atenua- das.
	Tierra limosa.....	Mantillo mas des- compuesto toda- via.
	Bolos.....	Tierra vegetal com- pletamente des- compuesta. Blan- co. Rojo. Gris. Verde.
Mezcladas de be- tun. Opacas.....	Turba.....	Mantillo mas ó me- nos betuminoso.
	Carbon de piedra..	Materia vegetal mas ó menos betumi- nosa. Mas ó me- nos piritosa. Mas ó menos mezcla- da de materia calcárea, esqui- tosa, etc.

SEGUNDA CLASE.

Concreciones y productos de la tierra limosa.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIETADES.
Producidas por la tierra limosa, fos- forescentes y combustibles. Opacas y com- bustibles.....	Espato pesado.....	Piedra de Bolonia. Espato pesado. Octaedro. Blan- co. Cristalizado. Mate. De colores diferentes.
	Pirita.....	Cúbica lisa. Cúbica estriada en la su- perficie. Globu- losa ó eliptica. Marcasita mas ó menos dura. Que recibe el puli- mento y no es esflorescente.
Líquidas y concre- tas, transparentes y semi-traspa- rentes, opacas y combustibles....	Azufre mineral....	Mas ó menos des- compuesto.
	Betunes.....	Nafta. Petroleo. As- falto. Sucino.
Producidas por la tierra limosa, transparentes y homogéneas. Combustibles....	Diamante.....	Ambar-gris. Nuez de montaña. Aza- bache. Blanco Octaedro. Dodecaedro. A- marillo. Color de rosa. Verde. Azu- lado. Negruzco.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIETADES.
Producidas por la tierra limosa, transparentes y homogéneas. Combustibles....	Verdadero rubi.....	Rojo de fuego. Rojo purpúreo. Espinela. Rojo claro. Balage. Rojo anaranjado.
	Verdadero topacio.	Granate (<i>vermeille</i>) Amarillo vivo. Amarillo de oro, afelpado.
	Verdadero zafiro..	Azul. Azul celeste. Azul claro. Azul oscuro. Azul mezclado de rojo, de tornasol.

CUARTO ORDEN.

MATERIAS SALINAS.

PRIMERA CLASE.

Salas simples, ácido, álcali y arsénico.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIETADES.
	Acido aereo.....	Alumbre de roca. Alumbre de pluma. Vitriolo. Emmsas. En estalactitas.—Verde, Vitriolo ferruginoso.—Azul vitriolo cobrizo. Blanco. Vitriolo de zinc.—Manteca fosil.
Producidas por el ácido aereo sobre las materias vitreas.....	Acido y sales vitriólicas.....	
Producidas por el ácido aereo sobre las sustancias animales y vegetales.....	Alcali.....	Natron. Sosa. Alkali mineral. Alkali fijo vegetal. Alkali volatil. Alkali cáustico. Alkali. Fluor.
Producidos tambien por el ácido aéreo al obrar sobre los cuerpos organizados.....	Acido de los vegetales y animales. Acido fosfórico.	Vinagre. Acido del tártaro. Acerbos. Acido de las hormigas etc.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Producidas por el ácido aéreo sobre las materias cálcneas y alcalinas.....	Acido marino.....	Mezclado de álcali. Sal gema. Sal marina.
Producidas por el ácido aéreo sobre las materias alcalinas, animales, vegetales y minerales.....	Arsénico.....	Mezclado de partes metálicas en flores blancas. Cristalizado. Mezclado de azufre.
Sal mezclada de partes metálicas.	Borraj.....	Mincar ó borraj en bruto. Rojizo y de una consistencia blanda. Gris ó verdoso de consistencia sólida. Sal sedativa.

SEGUNDA CLASE.

Sales sublimadas por el fuego.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Sublimadas.....		
Sustancia del fuego acogida por el ácido vitriólico....	Azufre.....	Azufre vivo. Cristalizado en granos.
Del álcali volátil y del ácido vitriólico.....	Sal amoniaco.....	Productos sublimados del ácido marino y del álcali volátil.
Del álcali volátil y del ácido nítrico.		
Compuestos del ácido vitriólico y de la materia del	Acido sulfúrico volátil.....	
de la materia del		

TERCERA CLASE.

Salas compuestas por el intermedio del agua.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Compuestas de azufre y de álcali.	Higado de azufre.	
Compuestas de ácido vitriólico y de álcali mineral....	Sal de Glauber.	
Compuestas de ácido vitriólico y de magnesia.....	Sal de Epsom.	

QUINTO ORDEN.

MATERIAS METÁLICAS.

PRIMERA CLASE.

Materias metálicas producidas por el fuego primitivo.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Metálicas simples y en su estado natural. Metales.	Oro primitivo en estado de metal.	En filetes. En hojas. En granos. En masas. En pepitas. En vegetaciones. Amarillo. Rojizo. Blanquecino. Cristalizado en octaedros por el fuego. Siempre aleado con plata por la naturaleza.
	Plata primitiva en estado de metal.	En ramificación. En hojas. En granos. Siempre con mezcla de oro, algunas veces de otras sustancias metálicas. Cristalizada, en octaedro, por el fuego.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Metálicas y simples y en su estado natural. Metales.	Cobre primitivo en estado de metal.	En masas mas ó menos voluminosas.
	Plomo en estado de cal.....	Mezclado con las rocas vitreas.
	Estaño en estado de cal.....	Mezclado con las rocas vitreas.
	Hierro colado ó fundido.....	Mezclado con las rocas vitreas. Iman. Esmeril. Herrumbre. Arenilla magnética.

SEGUNDA CLASE.

Materias metálicas formadas por el intermedio del agua.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Concreciones y menas de los metales en su estado de agregacion y mineralizacion. Metales.....	Oro.....	En pajitas. Pirita aurífera.
	Plata.....	En pajitas. Pirita argentífera. Mena de plata vidriosa, morena, negruzca ó gris. Mena de plata córnea, amarillenta, semi-transparente y opaca. Mena de plata roja.
	Cobre.....	Minerales piritosos del cobre ó piritas cúpricas. Mena de cobre, vidriosa. Mena córnea de cobre. Mena sedosa de cobre. Malaquita. Mena cristalizada, afelpada, fibrosa, melonada. Piedra armeniana. Azul de montaña (<i>azur</i>). Verde de montaña. Mena de cobre antimonial.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Concreciones y menas de los metales en su estado de agregacion y mineralizacion. Metales.	Plomo.....	Galena. Mena vidriosa y cristalizada, de plomo. Blanca. Negra. Roja. Verde. Amarilla.
	Estaño.....	Mena de estaño en filones. En capas. En riñones. En granallas. En cristales. Negros. Blancos. Amarillentos. Rojos.
	Hierro.....	Menaspática. Especular. En granos. En geoda. En ocre. En orinas ó menos descompuesto. Hematites.

TERCERA CLASE.

Materias semi-metálicas ó medios metales en su estado nativo.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Agua metálica.....	Mercurio.....	En cinabrio. En estado fluido.
Medios metales ó materias semi-metálicas.....	Antimonio.....	En minerales blanco y gris. Mena de antimonio en agujas. Mena de antimonio en pluma, mezclada casi siempre de plata. En estado metálico.
	Bismuto.....	Mezclado de cobalto.
	Zinc.....	Amarillento. Rojizo. En piedra calaminar. En blenda negra, gris, amarillenta, rojiza, etc., cristalizada, trasparente, opaca. En vitriolo blanco.

CUARTA CLASE.

Aligaciones metálicas hechas por la naturaleza.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Aligaciones metálicas mezcladas de hierro.....	Platino.....	Granalla siempre mezclada de arena magnética y ligada con hierro su sustancia.
	Cobalto.....	Siempre mas ó menos mezclado de hierro en aligacion intima.
	Niquel.....	Mezclado de hierro y de cobalto en aligacion intima. Granudo. Laminoso.
	Manganeso.....	Gris. Rojo. Cristalizado. No cristalizado. Siempre mezclado de hierro en aligacion intima.

SESTO Y ULTIMO ORDEN.

PRODUCTOS VOLCANICOS.

MATERIAS.	ESPECIES.	VARIEDADES.
Materias fundidas por el fuego de los volcanes.....	Lavas.....	Mas ó menos compactas. Mas ó menos agugereadas. Negras, morenas y rojizas.
	Basalto.....	Mas ó menos mezclado de hierro, asi como las lavas, y de diferentes figuras, desde tres hasta nueve faces en su longitud, articulado ó no articulado en su espesor. Negruzco. Parduzco. verdoso.
	Piedra de toque....	De granos mas ó menos finos. Morena. Gris. Negra.
	Piedra variolita.....	De granos mas ó menos pròeminentes y mas ó menos rojizos.
Tierra cocida por el fuego de los volcanes,.....	Tripoli.....	Blanco. Amarillento. Negruzco.
Detrimentos de las materias volcánicas.....	Pezolana.....	Mas ó menos seca y áspera al tacto. Gris. Roja. Blanca, etc.