S. exagonal. En tablas delgadas y en masas. Cruceros: *m* perfecto, $b\frac{1}{2}$ claro. Dur. 6. Dens. 2,8.

Opaca. Mate; en fractura reciente, poco lustrosa. Color pardo amarillento bajo; polvo amarillo.

Fusible en esmalte blanco; fus. 3. Soluble en ácido clorhídrico con separación de sílice gelatinosa.

Cataspilites.—Kataspilit.

Silicato hidratado de alúmina, magnesia, cal sosa y potasa, con trazas de óxido férrico: rel. de O en SiO_2, R_2O_3, RO y $H_2O = 8:5:3:1$.

En formas seudomórficas de iolita. Dur. 2,5.

Lustre nacarino. Poco traslúcida. Color ceniciento.

Fácilmente fusible. La ataca el ácido clorhídrico, separando sílice en copos.

Catlinito.—Roca de arcilla roja compacta.

Caucho mineral.—Elaterita.

Cavolinina.—Var. de nefelita, de lustre sedoso, del Vesubio.

Ceilanina.—Var. de espinelita, llamada también candina.

* Celadonites.—*Grünerde.—Terre verte de Verone.* (fr.)

Su composición corresponde próximamente á la fórmula

$$Fe_2O_3, (Mg, K_2)O, 5SiO_2 + 2H_2O.$$

En masas terrosas ó compuestas de escamitas, que forman nódulos ó rellenan cavidades de rocas eruptivas alteradas. Dur. 1 á 2. Color de verde manzana á aceitunado oscuro. Ligero lustre graso. Untuosa al tacto.

Hállase en México, en la barranca del Río Grande, cerca de Guadalajara, Jalisco, en nódulos, en una roca amigdaloide.

Celestialites.

Compuesto de azufre, carbono é hidrógeno, existente probablemente en la grafita de algunos aerolitos, según investigaciones de Laurence Smith [*C. R.* 81. pag. 1055].

* Celestita.—SrO, SO_3.

S. ortorómbico: $mm = 104° 2'$; $e_1 p = 127° 56'$. Cruceros *p* perfecto, *m* claro, g_1 no muy fácil.

En cristales y en masas cristalinas ó fibrosas. Dur. de 3 á 3,5. Dens. 3,92 á 3,97; 3,9404 á 24° 3. [Fragmentos de masas cristalinas traslucientes, de Matehuala.]

De trasparente á poco traslúcida. Lustre vítreo, á veces un poco nacarino. Incolora ó blanca, á menudo azuleja [Matehuala], algunas veces rojiza; polvo blanco. Fractura rugosa ó imperfectamente concoidea. Quebradiza.

Calentada con soplete decrepita y se pone opaca: sobre carbón se funde reduciéndose á sulfuro de estroncio. Si la masa así obtenida se moja con ácido clorhídrico, y se pone en la llama, la colora de rojo purpúreo. Inatacable por los ácidos.

Se halla en México, en vetas, en Matehuala, Estado de San Luis Potosí.

Celestobaritina.—Var. de baritita, que contiene hasta 15 por ciento de sulfato de estroncio. Sus ángulos son intermedios entre los de la baritita y la celestita.

Centralasites.

Silicato hidratado de cal, con trazas de alúmina, magnesia y potasa, de los alrededores de la bahía de Fundy.

En masas de textura fibrosa radiada, siendo sus fibras aplanadas y separables. Dur. 3,5. Dens. 2,45 á 2,46.

Trasparente en fragmentos delgados. Lustre nacarino. Color blanco ó amarillento.

Fácilmente fusible en esmalte opaco.

Cerargirita.—V. kerargirita.

Cerasina, kerasina.—Sin. de mendipita y fosgenita.

Cerbolita.—Boussingaultites.

Cereolita.—Cerolita, kerolita.

Cererita.—Nombre dado por Klaproth á la cerita.

Cerina.—Nombre dado por Hisinger á la alanita.

Cerinites.

Nombre dado por How á un mineral compacto, que se halla juntamente con la centralasites, y es un silicato hidratado de alúmina y cal, con trazas de óxido férrico, magnesia y potasa. Forma la corteza exterior de los nódulos de una roca amigdaloide. Dur. 3.5. Lustre de cera. Color blanco ó amarillento. Fusible al soplete.

Cerita.

Silicato hidratado de cerio, lantanio y didimio: rel. de O en SiO_2, RO y $H_2O = 2:2:1$.

S. isométrico probablemente. Hállase generalmente en masas granudas. Dur. 5,5. Dens. 4,91.

Algo trasluciente. Reluciente con lustre de diamante ó resina. Color

pardusco ó rosado sucio: polvo blanco agrisado. Frágil. Fractura astillosa ó rugosa.

Infusible. Da agua. Soluble en ácido clorhídrico con separación de sílice gelatinosa. Con bórax da perla amarilla oscura, en caliente al fuego oxidante, opaca y blanca al fuego reductor.

Cerolita.—Kerolita.

* Cerusita.—*Cerussit.* Pb O, CO_2.

S. ortorómbico: $m\ m = 117° 13'$; $p\ e\ \frac{1}{2} = 124° 39'$; $b\ \frac{1}{2}\ m = 144° 14'$. Cruceros fáciles m y $e\ \frac{1}{2}$. En cristales, con frecuencia macles, en masas cristalinas y amorfas, y en concreciones y revestimientos sobre otros compuestos de plomo. Dur. 3,5. Dens. 6,46 á 6,48; inferior en variedades terrosas impuras.

De trasparente á algo traslúcida. Lustre diamantino. Incolora ó blanca, á veces agrisada, amarillenta, azuleja ó verdosa; polvo blanco, raspadura incolora. Muy frágil. Fractura concoidea.

Calentada sobre carbón decrepita, amarillea, y se funde reduciéndose fácilmente á plomo metálico. Soluble con efervescencia en el ácido nítrico: la solución da con ácido clorhídrico precipitado blanco, soluble en caliente en dicho ácido y en el agua.

Entre otras localidades, se ha encontrado en México, en los distritos mineros de Bramador y Parnaso, Jalisco.

* Cervantita.—$Sb_4\ O_8 = Sb_2\ O_3,\ Sb_2\ O_5$.

S. ortorómbico. En cristales aciculares, ó en costras y pegaduras terrosas. Dur. 4 á 5. Dens. 4,08.

Reluciente á brillante, con lustre graso ó nacarino. Color blanco amarillento, á veces rojizo; polvo blanco.

Infusible. Sobre carbón se reduce con facilidad. Soluble en ácido clorhídrico: la adición de agua enturbia la disolución; pero la presencia de ácido tártrico evita el enturbiamiento.

En México se halla en Zacualpan y otras localidades. Procede de la alteración de otros compuestos antimónicos, principalmente de la estibita.

Chamoisites.

Silicato hidratado básico de protóxido de hierro, con pequeña cantidad de alúmina, cuya composición puede representarse próximamente por $(Fe\ O,\ Al_2\ O_3)_4,\ Si\ O_2 + 4\ H_2\ O$.

En masas de textura compacta ú oolítica. Dur. 3. Dens. 3 á 3,4.

Opaca. Color gris verdoso ó negruzco; polvo gris claro. Levemente magnética.

Da agua. Con el soplete pardea, y funde fácilmente en escoria negra magnética. El ácido clorhídrico la disuelve, con separación de sílice gelatinosa.

Encontrada primeramente en Chamoison, Valais, Francia.

Chenevixita.—(C R 52.)

Arseniato hidratado de óxidos férrico y cúprico: rel de O en los óxidos, el ácido arsénico y el agua = 6 : 5 : 3; contiene pequeñas cantidades de ácido fosfórico.

En masas compactas. Dur. 4,5. Dens. 3,9.

Lustre vítreo. Color verde oscuro; polvo verde amarillento. Fractura concoidea.

Calentada en tubo cerrado decrepita, da agua, y se torna parda. Sobre carbón se reduce, dando humos arsenicales y cobre metálico. Los ácidos la disuelven fácil y completamente.

Hállase en Cornwall, Inglaterra.

Chessilita.—Azurita.

* Chladnina.—Var. de enstatita que se halla en las piedras meteóricas de muchas de las cuales rocas es principal constituyente. Es más pura que las variedades terrestres, conteniendo solamente trazas de sesqui-óxido de hierro, sosa, potasa y litina, fuera de la sílice y la magnesia, componentes principales de la enstatita. Shepard le dió ese nombre por Chladni, quien fué el primero que sugirió en 1794 el origen cósmico de los aerolitos.

El importante aerolito del Gargantillo, Jalisco, contiene próximamente 10 por ciento de chladnina.

Al principio se consideró este mineral como especie distinta de la enstatita; pero la identidad de su fórmula fué demostrada por un análisis preciso de Lawrence Smith.

Chodneffita.—Nifolita.

Chusita.—Crisolita alterada.

Ciania.—Kianita.

Cianocalkita.—Kianocalkita.

Cianocroita.—Kianokroita.

Cianolita.—Kianolites.

Cianosa.—Nombre dado por Beudant al sulfato cúprico natural.

Cianotriquita.—Kianotriquita.

Cibdelofana.—Kibdelofanina.

Ciclopeina.—Breislakina.

Ciclopites.

Silicato de alúmina y cal, con trazas de óxido férrico, magnesia, sosa y potasa: su composición es próxima á la de la meionita y su forma á la de la anortita, según Waltershausen.

S. triclínico. En cristales incoloros, trasparentes, de aspecto vítreo. Dur. 6.

Se halla tapizando geodas en la dolerita de las islas Cíclopes.

Cimatolita, cumatolita.—Pihlita.

Cimofana.—Crisoberilo.

Cimolita.—Kimolita.

* Cinabrio.—*Zinnober.* Hg S.

S. romboédrico: $p\ p = 71°\ 48'$; $pa_1 = 110°\ 43'$. En cristalitos y pegaduras cristalinas, en masas granudas ó terrosas, y diseminado. Crucero e_2. Dur. 2 á 2,5. Dens. 8 á 8,2. La del sulfuro de mercurio amorfo, artificial, es muy inferior: 7,55 á 7,70.

Opaco ó trasluciente. Lustre diamantino, metálico en variedades de color oscuro; las variedades terrosas son mates, y tambien es mate ó muy poco lustroso cuando se halla diseminado. Color rojo cochinilla, que con frecuencia tira á rojo pardusco ó gris de plomo; polvo rojo de vermellón. Fractura rugosa ó concoidea imperfecta. Dócil. Doble refracción positiva enérgica. Poder rotatorio considerable.

Inatacable por los ácidos: lo ataca el agua régia, con formación de ácido sulfúrico y cloruro mercúrico. Calentado en tubo cerrado se volatiliza sin descomponerse. En tubo abierto da sublimado negro de sulfuro y gotitas de mercurio, desprendiéndose simultáneamente ácido sulfuroso.

Se halla en México en Huitzuco, Guerrero; en Guadalcázar, San Luis Potosi; en Puesto de Ledesma, San Juan de Amula, y confluencia de los ríos de Talpa y Mascota, Jalisco.

Cinc.—Zinc.

Cinquita.—Zinquita.

Cipolino.—Nombre italiano de una subvariedad de mármol, veteada de verde en fondo blanco, que contiene talco.

Ciprina.—Var. de idocrasita, de Noruega, de color azul celeste ó verdoso. Contiene trazas de cobre.

Ciprita.—Calkosita.

Ciprusites.

Sulfato férrico cuya composición, según un análisis aproximado, corresponde á $9\ Fe_2\ O_3,\ 8\ S\ O_3 + 3\ H_2\ O$.

En masas. Dur. 2. Dens. 1,7.

Color amarillento, polvo amarillo de azufre.

Ligeramente soluble en el agua. Soluble en ácido clorhídrico hirviente.

Se halla en gran cantidad, mezclada de impurezas en la Isla de Chipre. Contiene caparazones silicíferas microscópicas, bien conservadas.

Circonita.—Zirconita.

Cirosita.—Kirosita.

Cirrolita.—Kirrolita.

Cirtolita,—Kirtolita.

Citrina.—Var. de cuarzo hialino, de color amarillo, conocida también con el nombre de falso topacio.

Clarites.—$3\ Cu_2\ S,\ As_2\ S_5$.

Este mineral tiene la misma composición que la enargita y la luzonites: aquella es ortorómbica, esta amorfa.

S. monoclínico, sin certidumbre. Cristales confusamente agrupados. Cruceros: g_1 perfecto; h_1 ménos claro. Dur. 3,5. Dens. 4,46.

Color gris de plomo oscuro; polvo negro.

Fusible. En tubo cerrado decrepita y da sublimado amarillo rojizo, de sulfuros de arsénico y antimonio, pues contiene 1 por ciento de éste. En tubo abierto da sublimado blanco. Soluble en ácido nítrico, con separación de polvo blanco. No la ataca la legía alcalina hirviente.

Descubierta en la mina Clara, en el Gran Ducado de Baden.

Claudelites.—$As_2\ O_3$.

S. ortorómbico. En láminas delgadas, de aspecto parecido al del yeso hojoso. Dur. 2,5. Dens. 3,85.

Lustre nacarado.

Se encuentra con arsenopirita, en las minas de Santo Domingo, en Portugal.

Su composición es la misma que la de la arsenita; pero ésta es isométrica. Artificialmente se han obtenido cristales de ácido arsenioso anhidro, tanto isométricos como ortorómbicos.

Claustalita.—*Selenblei.* Pb Se.

S. isométrico. Crucero cúbico. En masas finamente granudas, á veces hojosas. Dur. 2,5 á 3. Dens. 8,2 á 8,8.

Lustre metálico. Color gris de plomo, algo azulejo; polvo negro. Fractura granuda y brillante.

En tubo cerrado da un anillo rojo de selenio. Sobre carbón da una aureola roja inmediatamente, después una amarilla, y el olor característico del selenio. En tubo abierto da un sublimado de agujitas blancas, poco volátiles, de ácido selenioso. Calentada con sosa sobre carbón da un botón de plomo, y una masa de seleniuro de sodio, el cual disuelto en agua y abandonado al aire deja depositar selenio en forma de polvo rojo.

Clayites.—(Pb, Cu,) (S, As, Sb.)

Compuesto que contiene los indicados elementos, en proporciones que no pueden representarse por una fórmula racional.

S. isométrico, tetraédrico. En cristalitos tetraédricos con facetas dodecaédricas, en masas y en incrustaciones. Dur. 2,5.

Lustre metálico. Color gris de plomo negruzco. Dócil.

Procedente de Perú.

Cleavelandina.—Var. de albita de textura hojosa y color blanco, de Massachussets, E. U.

Cleiofana.—Nombre que se ha dado á la blenda muy pura é incolora, que no contiene hierro.

Cleveites.—RO, $R_2 O_3 + H_2 O$.

Mineral de Arendal en Noruega, compuesto hidratado de sesquióxidos de uranio, itrio, erbio, cerio y hierro, protóxidos de uranio y plomo, y bióxido de torio.

S. isométrico. En cristales $p\ a_1\ b_1$, y en granillos irregulares. Dur. 5,5. Dens. 7,49.

Opaca. Mate ó poco lustrosa. Color negro de hierro; polvo pardo negruzco.

Cliaquita.—Boxita.

Clingmanita.—Margarita.

Clinoclasita.—*Klinoklas.* $6\ Cu\ O,\ As_2 O_5 + 3\ H_2 O$.

S. monoclínico: $m\ m = 56°$; $p\ h_1 = 80°\ 30'$; $p\ o_1 = 123°\ 48'$. Crucero fácil p. En cristales y en masas arriñonadas de textura fibroradiada. Dur. 2,5 á 3. Dens. 4,19 á 4,36.

Algo trasluciente. Lustre nacarado en las superficies p, en otros puntos vítreo ó resinoso. Color verdinegro; polvo verde azulado.

Calentada sobre carbón se hincha, da humos arsenicales y un botón de cobre. Es soluble en los ácidos y en el amoniaco.

Clinoclora.—Ripidolita, cloritoidita y clinoclorita.

Clinoclorita.—V. cloritas.

Clinocrosites.

Sulfato hidratado de alúmina, óxido férrico, sosa y potasa, con trazas de cal, según un análisis cualitativo.

S. monoclínico, probablemente. En cristalitos microscópicos.

Color azafranado.

Clinoedrita.—Tetraedrita.

Clinohumita.—$8\ Mg\ O,\ 3\ Si\ O_2$.

S. monoclínico: $m\ m = 50°\ 24'$. En cristales incoloros ó amarillos, encontrados hasta hoy sólo en el Vesubio.

Los demas caracteres idénticos ó próximos á los de la humita, que así como la condrodita tiene la misma composición.

Clinofeites.—*Klinophaeit.* $(5\ RO + R_2 O_3)\ 5\ SO_3 + 5\ H_2 O$.

Sulfato hidratado de alúmina, óxido férrico, óxido ferroso, magnesia, cal, sosa, potasa y trazas de cobalto y níquel.

S. monoclínico, probablemente: $m\ m = 85°$. En cristales microscópicos. Dens. 2,98.

Trasluciente á opaca. Lustre vítreo. Color verde negruzco.

Difícilmente soluble en el agua; se separa de la solución el óxido férrico cuando se hace hervir.

Se halla cerca de Bischofsheim, en Baden, acompañada de clinocrosites, en tobas basálticas. Resultan las dos de la descomposición de la pirita.

Clintonita.

Especie en la cual hace tiempo se consideraban comprendidas tres variedades bien definidas, que recientes investigaciones de Tschermak permiten considerar como especies distintas y las cuales describiré á continuación como subespecies. Las tres subespecies tienen entre sí de común, el estar compuestas de un silicato (a) y un aluminato (b), combinados en distintas proporciones:

(a) $2\ Ca\ O,\ 8\ Mg\ O,\ 6\ Si\ O_2 + 2\ H_2 O$:
(b) $Ca\ O,\ Mg\ O,\ 3\ Al_2 O_3 + H_2 O$.

Su densidad está comprendida entre 3 y 3,15. Sus formas cristalinas tienen la simetría monoclínica. Se llaman seybertita, brandisita y xantofilita.

1. *Seybertita.*—Su composición es $4\ a + 5\ b$. Tiene trazas de fluor.

Se halla en prismas aparentemente exagonales, y en dobles pirámides. Crucero fácil p. Dur. 4 á 5. Dens. 3,15.

Color pardo rojizo ó rojo de cobre. Lustre nacarino ó metaloide.

Infusible. Atacable por el ácido clorhídrico.

2. *Brandisita.*—Comp.: $3\,a + 4\,b$. En prismas de seis caras $m\,g_1$ Crucero p. Dureza variable: 5 sobre p, y 6,5 sobre m. Dens. 3,01 á 3,06.

Color verdeceledón.

Infusible. Atacable por el ácido sulfúrico.

3. *Xantofilita.*.—Comp.: $5\,a + 8\,b$. En láminas exagonales. Crucero p. Dur. 4,5 sobre p; 5,5 sobre las partes angulosas. Dens. 3,04

Infusible. Difícilmente atacable por los ácidos.

Cloantita.—*Chloanthit.* $Ni\,As_2$.

Contiene generalmente cobalto y hierro.

S. isométrico. En. cristalitos $p\,a_1$, ó en masas. Crucero fácil a_1 muy imperfecto p. Dur. 5,5 á 6. Dens. 6,4 á 6,5.

Lustre metálico. Color gris acerado claro en fractura reciente: por exposición al aire se ennegrece y se pone mate, ó se cubre, por oxidación, de pegaduras verdes de arseniato de níquel.

Calentada en tubo cerrado da un anillo de arsénico y se vuelve roja de cobre, pasando á Ni As. Soluble en ácido nítrico dando licor verdoso ó amarillo de topacio.

Cloraluminita.—$Al_2\,Cl_6$, Aq.

Cloruro hidratado de aluminio, que se produjo durante la erupción del Vesubio, de Abril de 1872, según observaciones de Scacchi.

Clorapatina.—Var. de apatita, en la cual el cloro reemplaza total ó casi totalmente al fluor.

Clorastrolina.—Var. de prehenita, impura, que había sido admitida como especie distinta antes de 1875. En masas de textura fibroradiada. Dur. 5,5 á 6. Dens. 3,18. Lustre nacarado. Poco trasluciente ú opaca. Color claro, verde azulejo, amarillento ó rojizo.

* Cloritas.—Grupo de especies que tienen caracteres muy semejantes y composición química análoga. Las tres especies de este grupo son silicatos hidratados de alúmina, magnesia y hierro, tienen cruceros perfectos en una dirección, su color es verde, y sus laminillas son flexibles sin ser elásticas.

Describo á continuación dichas especies, por convenir hacerlo así á causa de las analogías que entre sí presentan. La composición de estas especies puede referirse á dos compuestos (Tschermak):

[a] $3\,Mg\,O,\ 2\,Si\,O_2 + 2\,H_2\,O$:

[b] $2\,Mg\,O,\ Al_2\,O_3,\ Si\,O_2 + 2\,H_2\,O$. Todas ellas contienen además hierro, ya en estado de sesquióxido, ya de protóxido, sustituyendo respectivamente á la alúmina y la magnesia. Las especies bien definidas que describiré en seguida, son la pennita, la clinoclorita, y la ripidolita. Otras muchas especies, más ó menos mal definidas, deberian comprenderse en el grupo de las cloritas, en una obra sistemática; pero las describiré en artículos separados.

1. *Pennita.—Pennin* (Fröbel); *Penninite* (ing. Dana). Comp.: $3a + 2b$; pero en algunas variedades es $a + b$.

S. romboédrico?: $pp = 65°\ 28'$; $pa_1 = 103°\ 55'$. En cristales $a_1 p$, $a_1\,p\,d_1$; en masas escamosas y en masas compactas criptocristalinas. La cara a_1 es triangular frecuentemente. Crucero perfecto a_1 Dur.: 2,5 sobre a_1, 3. sobre p. Dens. 2,65.

De trasparente á poco traslúcida. Lustre vítreo; nacarino en las caras a_1. Notoriamente policroita: por reflexión es verdinegra, siendo más claras las caras a_1; por trasmisión normalmente á a_1 es verde esmeralda,— en la dirección del eje vertical parda ó roja. Doble refracción poco enérgica, ya positiva, ya negativa. Untuosa al tacto.

Calentada en tubo cerrado se exfolia, da agua y se pone opaca y blanquizca; al soplete se funde con dificultad en esmalte agrisado. El ácido clorhídrico la ataca completa, pero lentamente.

2. *Clinoclorita.—Klinochlor*; *Ripidolith* (Kobell). *Ripidolite* (ing. Dana). Comp.: $2\,a + 3\,b$.

S. monoclínico: $m\,m = 125°\ 37'$; $p\,m$ (anterior) $= 113°\ 57'$; $p\,b\frac{1}{2}$ (ady.) $= 102°\ 6'$. En cristales simples y agrupados, siendo muy frecuentes los macles de tres individuos, que en conjunto parecen dobles pirámides hexagonales truncadas. Crucero perfecto p, que no se interrumpe en los macles. Se halla también en masas de textura escamosa ó granuda. Dur. 2 á 3. Dens. 2,65 á 2,78.

Trasparente en láminas delgadas. Lustre vítreo; nacarino en las superficies p. Color de verde de yerba á aceitunado; polvo blanco verdoso. Dicroita frecuentemente; verde por trasmisión de luz en el sentido del eje vertical; parda ó roja á la luz trasmitida trasversalmente á dicho eje.

A veces están onduladas las caras p. Levemente elástica. Intensamente birefringente. Untuosa al tacto.

Da agua. Al soplete se exfolia, se pone opaca y blanca, y funde en

las esquinas en esmalte blanco sucio. Lentamente soluble en el ácido clorhídrico.

3. *Ripidolita.—Ripidolith* (G. Rose). *Prochlorite* (ing. Dana). Comp.: $a + 2\,b$.

En pequeñas tablas hexágonas, biseladas por facetas redondeadas; sistema cristalino dudoso. Crucero perfectísimo en una dirección. Con frecuencia los cristales aplanados se hallan reunidos entre sí, formando bolas ó prismas retorcidos. Se presenta también en láminas, escamas ó masas granudas. Dur. 1 á 2. Dens. 2,78 á 2,96.

De traslúcida á opaca; trasparente en laminillas delgadas. Lustre vítreo; algo nacarino en las superficies de crucero. Color de verde de yerba á verdinegro; polvo verdoso ó agrisado. Débilmente birefringente.

Caracteres pirognósticos y químicos idénticos á los de la anterior especie.

Clorita escamosa.—Ripidolita en escamillas.

Id. ferruginosa.—Delessita.

Id. hexagonal.—Clinoclorita.

Id. talcosa.—V. talcoclorita.

Clorittespato.—Cloritoidita.

Cloritoides.—Grupo de minerales, que tiene alguna analogía con el de las clintonitas. Su composición puede referirse á los compuestos:

[*a*] $2\,FeO,\ 2\,SiO_2 + H_2O$;

[*b*] $2\,Al_2O_3 + H_2O$. Contienen generalmente sesquióxido de hierro y magnesia, sustituyendo en parte á la alúmina y al óxido ferroso respectivamente. Estos minerales tienen un crucero perfecto, son dicroitas, y su densidad está comprendida entre 3,3 y 3,6. Su dureza es de 5 á 6. Describo á continuación las especies mejor definidas de este grupo; otras que pueden agruparse con ellas serán descritas separadamente.

1. *Cloritoidita.— Chloritspath. Chloritoid* (ing. Dana). Comp. $a + b$.

En grandes láminas curvas. Dur. 5,5. Dens. 3,55.

Color agrisado ó verdinegro.

Difícilmente fusible. Atacable por el ácido sulfúrico. Contiene normalmente de 3 á 4 por ciento de magnesia.

2. *Masonita.*—Comp.: $3\,a + 2\,b$. Contiene pequeña cantidad de protóxido de manganeso, y apenas tiene trazas de magnesia.

En cristalitos aplanados, probablemente monoclínicos: $p\,m = 95°$. Crucero perfecto p. Dur. 5. Dens. 3,53.

Color gris verdoso oscuro; verde azulejo en laminillas delgadas.

Se funde difícilmente en esmalte verde oscuro. La disuelve el ácido sulfúrico.

3. *Sismondita.*—Comp.: $5\,a + 4\,b$. Contiene de 7 á 8 por ciento de magnesia.

S. monoclínico, probablemente: $m\,m = 100°$; $p\,m = 93°$. Crucero perfecto p; vestigios de otro crucero. Dur. 5,5. Dens. 3,56.

Color negro; verde de yerba por trasmisión normalmente á p en láminas delgadas; verde claro y negro en otras direcciones perpendiculares á la anterior.

Poco fusible. Soluble en SO_4H_2.

4. *Otrelites.*—Comp.: $3\,a + 2\,b$, ó $a + b$; incierta por ser muy impuro el material analizado.

S. monoclínico, probablemente. En prismas aplanados de aristas redondeadas. Dur. 6. Dens. 3,3.

Color gris negruzco; verde por trasparencia.

Difícilmente fusible en glóbulo magnético.

El mineral llamado filita (*phyllite*, ing.,) por Thomson, que se halla en algunas pizarras antiguas, en láminas curvas y en esferoides, puede comprenderse por ahora en la otrelites.

Clorocalcita.—$CaCl_2$.

S. isométrico. En cristalitos con los planos p, a_1, b_1.

Trasparente. Incolora ó violada.

Muy soluble y aun delicuescente.

Los cristalitos descubiertos en el Vesubio contenian 59 por ciento de $CaCl_2$, y el resto de K_2Cl_2 y Na_2Cl_2.

En la provincia de Tarapacá y en las islas de Chincha, Perú, se ha encontrado $CaCl_2$ más ó menos mezclado con arcilla.

Cloromagnesita.—$MgCl_2 + Aq$.

Fué formada en el Vesubio durante la erupción de Abril de 1872. Se ha encontrado, además, en Prusia, con otras sales, en el terreno salífero. En estado disuelto la contienen las aguas del Océano.

Los cristales obtenidos artificialmente son monoclínicos. Dur. 1 á 2. Dens. 1,65.

Trasparente (pura) á opaca. Incolora ó blanca. Mate ó poco lustrosa, con lustre vítreo.

Soluble en $\frac{6}{10}$ de su peso de agua fría.

Cloromelán.—Cronstedtita.

Cloromelanita.—Jadeita.

Cloropalita.

Silicato hidratado de sesquióxido de hierro, cuya composición puede expresarse próximamente por la fórmula $Fe_2 O_3$, $3 Si O_2 + 4 H_2 O$.

Amorfa. En masas compactas de fractura concoidea, de aspecto parecido al del ópalo; también en masas terrosas. Se divide la especie en cinco variedades, cuyos caracteres exteriores difieren bastante entre sí para que convenga describirlas separadamente como lo hago á continuación.

1. *Clorópalo.*—Masas compactas. Fragmentos parelelipipédicos. Dur. 2,5 á 4,5. Dens. 2,1 á 2,2. Color amarillo verdoso ó verde pistacho. Opaco ó poco trasluciente. Mate ó poco brillante con lustre de cera. Áspero al tacto. Algo adherente á la lengua.

2. *Nontronina.*—Color amarillo pajizo. Untuosa al tacto. Figura arriñonada,

3. *Pingüina.*—Sumamente blanda, consistencia de jabón. Ligero brillo resinoso. Color verde de espárrago. Suave al tacto.

4. *Bol graso.*—*Fettbol.* Ligero lustre graso. Color pardo de híga do Raspadura brillante. Fractura concoidea. Dens. 2,25.

5. *Gramenina.*—En laminillas finas agrupadas en forma de plumas. Dur. 1. Dens. 1,87. Lustre graso. Untuosa al tacto. Color verde de yerba.

Los caracteres pirognósticos y químicos de la especie, comunes á las mencionadas variedades son los que siguen. Da agua. Infusible al soplete; pero se vuelve negra y magnética. El ácido clorhídrico la descompone parcialmente, con separación de sílice: esta es pulverulenta si la variedad atacada es pingüina, gelatinosa si es nontronina.

Clorotilites.—$(Cu O)_3$, $As_2 O_5 + 6 H_2 O$ (?)

S. ortorómbico (?) En diminutos cristales capilares de forma prismática, y en masas fibrosas.

Trasparente. Cada cristalito es incoloro; la masa de ellos es de verde claro á verde esmeralda.

Encontrada en Sajonia por Frenzel, y después en Chile. (J. für. Min. 1875.)

Clorotionites.—$K_2 O$, $S O_3 + Cu Cl_2$.

En costras delgadas de forma globosa y color azul, producidas en el Vesubio durante la erupción de Abril de 1872.

Cloruro amónico.—V. sal amoniaco.

Cloruro cálcico.—Clorocalcita.

Cloruro cuproso.—Nantoquita.

* *Cloruro férrico.*—Fe Cl + Aq.

Lo contienen muchos hierros meteóricos: en la superficie de éstos se convierte poco á poco, por la acción del aire húmedo, en cloruro férrico. Ambos cloruros son delicuescentes, se hidratan lentamente y aparecen en la superficie de las masas que los contienen como exudaciones, ocasionando á la larga la desagregación de la roca meteórica. Lawrence Smith encontró en el hierro de Tazewell un cristal isométrico, enteramente formado de cloruro ferroso hidratado.

Cloruro de magnesio.—Cloromagnesita.

Cloruro mercuroso.—Calomel.

* Cloruro de níquel.—Ni Cl.

Se encuentra con él de hierro, en algunos aerolitos.

Cloruro de plata ó argéntico.—Kerargirita.

Cloruro plúmbico.—Cotunita.

* Cloruro potásico.—$K_2 Cl_2$.

S. isométrico: cristales muy semejantes á los de sal gema, cubos y octaedros. Crucero cúbico perfecto. Dur. 2, Dens. 1,9 á 2.

Incoloro y trasparente cuando está puro. Lustre vítreo.

Fácilmente fusible al soplete, colorando la llama de violeta. Muy soluble en el agua.

Se ha encontrado en algunos criaderos de sal gema y en el Vesubio. Algunas aguas contienen en disolución pequeñas cantidades de esta sal.

Cloruro sódico.—V. sal.

Cloruros.—Compuestos que resultan de la combinación del cloro con los cuerpos simples ó algunos radicales. Se encuentran algunos de ellos en la Naturaleza que son los arriba mencionados, y otros que contienen más de un radical básico. (Véase huantajayita, carnalita, taquihidrita, kremersita y eritrosiderita.)

Calentado un cloruro al soplete con óxido de cobre y fosfato de sosa y amoniaco, da á la llama una hermosa coloración azul rojiza.

Clutalina.—Var. de analcita, un poco alterada. En cristales opacos ó poco traslucientes, de color rojo de carne. Dur. 3,5. Dens. 2,17.