negra; en una pinza, pardea y se vitrifica sin fundir, tiñendo la llama de verde: préviamente humedecida con ácido clorhídrico la colora de azul. Con sal fosfórica da vidrio verde al fuego oxidante, el cual por reducción con estaño se vuelve opaco y rojo cobrizo. Se disuelve en ácido clorhídrico.

La turquesa se halla en relativa abundancia en Los Cerrillos, lugar situado unos 36 kilómetros hacia el Suroeste de Santa Fe, en la antigua provincia mexicana de Nuevo México. Se conocían y explotaban esos criaderos desde la época del gobierno español.

Tyreeita.—Nombre impropiamente dado por Heddle á una mezcla de diversas sustancias, obtenida, juntamente con otros minerales, como resíduo de la disolución en el ácido clorhídrico de una gran cantidad de mármol de Escocia [Min. Mag. 1881].

Tyrita.—Tirina.

Tyrolita.—Tirolita.

Tysonita.—(Ce, La, Di)₂ Fl₆. Mineral descubierto en Pike's Peak, Colorado [Allen y Comstock, Am. J. 1880 1], formando núcleos de unos cristales hexagonales de bastnesita, ó mejor dicho, en cristales de los cuales una gran parte se ha alterado convirtiéndose en bastnesita.

S. hexagonal (?). Crucero básico claro. Dur. 4,5 á 5. Dens. 6,12 á 6.14.

Lustre entre vitreo y resinoso. Color amarillo de cera claro; raspadura casi blanca.

Al soplete ennegrece y no funde. En tubo cerrado, decrepita y toma color rosa claro. Insoluble en los ácidos clorhídrico y nítrico; soluble en el ácido sulfúrico concentrado, con desprendimiento de ácido fluorhídrico.

TT.

Uddevalita.—Menacanita.

UIGITES.— Uigite (ing. Heddle, 1856). Zeolita no muy bien definida, cuya composición, vecina de la de la thomsonita, es próximamente Al₂ O₃, 2 (Ca, Na)₂ O, 4 Si O₂, 3 H₂ O. Se halla en una roca amigdaloide, en Uig, lugar de la isla de Skye, una de las Hébridas, asociada con analcita y thomsonita. En grupos de laminillas nacaradas. Dur. 5,5. Dens. 2,28.—Al soplete funde tranquilamente en esmalte opaco,

Untahites.—[Am. J. 1886 I, p. 231]. Compuesto hidrocarbonado semejante al asfalto, de los Montes Uintah, Utah. En masas de fractura concoidea. Dur. 2 á 2,5. Dens. 1,06 á 1,08.—Lustrosa, negra, fusible—Arde con llama brillante. Insoluble en el alcohol y en el éter; soluble en el petróleo y en el aguarrás.

Ulexita.—Boronatrocalcita.

Ullmanita. Ni S (Sb, As).

S. isométrico, tetraédrico. Crucero cúbico perfecto. En cristales con los planos p, a_1 , b_1 , y en masas granulares. Dur. 5 á 5,5. Dens. 6,2 á 6.51.

Lustre metálico. Color gris de acero que tira á blanco de plata. Quebradiza.

Al soplete, sobre carbón, funde con hervor, emitiendo humos antimoniosos. Con bórax, da reacción de níquel. Se disuelve en ácido nítrico, dejando residuo de ácido antimonioso y azufre, y licor verde.

Ultramar.—Lapislázuli.

Unghwarita.—Cloropalita.

Unionita.—Zoisita.—Oligoclasita.

Uraconise.—Uraconita, nombre dado por Beudant en 1832.

JRACONITA. $3 U_2 O_3$, $S O_3$, $14 H_2 O$.

En pegaduras pulverulentas ó escamosas, sobre otros minerales de uranio. Color amarillo de limón ó anaranjado.

URALINA.—Var. de hornblenda, que parece procede de alteración de la augita, pues se halla en cristales que tienen la forma de los de ésta; pero con cruceros propios de la hornblenda, formando entre sí un ángulo de 124° ó 56° y no de 93 ú 87°. Dur. 5. Dens. 3,14 á 3,28. Semitrasparente. Color verde oscuro; polvo blanco verdoso.

Uralortita.—Alanita.

Uranatemmita.—Uraninita.

Uranina.—Uraninita.

URANINITA.—Pechblende, Uranpecherz. Compuesto de oxídulo y óxido de uranio, del cual no puede darse una fórmula satisfactoria: las investigaciones recientes demuestran que las proporciones relativas de uno y otro óxido varían mucho y que esas variaciones no pueden todavía interpretarse de una manera plausible [Hillebrand, Am. J. 1890 II, p. 384].

S. isométrico. Generalmente se halla en masas. Dur. 5 á 6. Dens. 8 á 9,03.

Opaca. Lustre graso ó metaloide. Color negro de brea, negro verdoso ó negro agrisado; polvo negro pardusco. Fractura concoidea ó rugosa.

Infusible al soplete. Con bórax ó sal fosfórica, da vidrio amarillo á la llama oxidante y verde á la reductora. Soluble en el ácido nítrico. Uranio oxidulado.—Uraninita.

" sulfatado.—V. sulfato de uranio.

Uranita.—Calcouranita.—Calciouranita.

Uranocalcites.— Urangrün, Uranochalzit. 4 (UO, U2 O3), 2 Ca O, Cu O, 3 S O3+18 H2 O..

En costras de aspecto aterciopelado, formadas de agujitas. Dur
.2á2,5.

Color verde de yerba; polvo verde manzana.

Se halla en Bohemia.

Uranocre.—Uraconita.

Uranocircita.—[Weisbach, 1877]. Ba O, 2 U2 O3, Ph, O5+8 H2 O: aproximadamente.

S. ortorómbico; formas vecinas de las de la calciouranita. Cruceros,

básico, facilísimo; macro y braqui-diagonal, claros. Dens. 3,53. Color verde amarillento.

En el aire enrarecido, en presencia de ácido sulfúrico, pierde 6 átomos de agua [$10\frac{1}{2}$ por ciento de su peso]; los dos restantes [$3\frac{1}{2}$ por ciento del peso original] los pierde calentándola al rojo.

Uranoesferita.— Uranosphærit. [Weisbach, J. 1873]. Bi $_2$ O $_3$, 2 U $_2$ O $_3+3$ H $_2$ O.

Microcristalina. En masas redondeadas, con superficie lisa unas veces y otras rugosa, por las terminaciones agudas de diminutos cristales. Estructura de zonas concéntricas, y la de éstas, de fibras agrupadas irradiando. Dur. 2 á 3. Dens. 6,36.

Lustre graso. Color anaranjado ó rojo de ladrillo; polvo amarillo.

Calentada, decrepita y se desgrana en agujitas cristalinas, de lustre de seda y color pardo.

URANOFANITA.—*Uranophan.* [Websky, 1853]. 3 [U₂ O₃, Al₂ O₃], 2 [Mg O, Ca O, K₂ O], 4 Si O₂+10 H₂ O, aproximadamente: rel. atómica de Al₂ O₃ y U₂ O₃=1: $3\frac{1}{2}$.

S. ortorómbico: $m = 146^{\circ}$. En prismas aciculares de seis caras, tapizando cavidades, en asociación con cristales de calcouranita. Dur. <3. Dens. 2,6 á 2,8.

Lustre vítreo; caras h_1 nacaradas. Color amarillo melado [agujas aisladas].

Uranofilita.—Calcouranita.

Uranopilites.—[Weisbach, J. 1882 II, p. 259]. Ca O, 8 U $_2$ O $_3$, 2 S O $_3+25$ H $_2$ O.

En revestimientos sobre otros minerales y en pequeñas masas esferoidales, con textura de filamentos finísimos y lustre de seda; los filamentos son fáciles de separar unos de otros. Dens. 3,746 á 3,967 [á 7°]. Color amarillo limón.

Ligeramente soluble en el agua hirviente. Fácilmente soluble en los ácidos.

Uranospinita [Weisbach, J. 1873].—2 U $_2$ O $_3$, Ca O, As $_2$ O $_5$, 10 H $_2$ O, aproximadamente.

S. ortorómbico: p $a_2=p$ $e_2=124^{\circ}$ 28′. En cristales tabulares, con crucero fácil, básico. Dur. 2 á 3. Dens. 3,45 [á 9°].

Color verde amarillento.

Uranotalites.— Uran-Kalk-Kupfer-Carbonat [Vogl, 1853]; Ura-

Sinopsis .- 31

nothalit [Schrauf]; Voglite [ing. Dana]. U₂ O₂, 2 C O₂+2 Ca O, C O₂ +10 H₂ O. A veces contiene cobre.

S. ortorómbico: sensiblemente isomorfa con la aragonita [Schrauf]. En escamitas cristalinas, aglomeradas confusamente.

Trasluciente; dicroita. Lustre nacarado. Color entre verde esmeralda y verde de yerba vivo.

Calentada en tubo cerrado, se ennegrece y da agua. Infusible. Soluble en los ácidos con efervescencia.

Uranotántalo.—Samarskita.

URANOTILITA.—Uranotil [Boricky, J. 1870]. Por el cálculo del promedio de dos análisis de Winkler [Weisbach, J. 1880 II], he deducido muy aproximadamente la fórmula Ca O, 2 U₂ O₃, 2 Si O₂+8 H₂ O. Contiene cerca de 3 por ciento de óxido férrico con vestigios de alúmina y cobalto. El mineral analizado por Winkler era de Sajonia.

S. ortorómbico [Boricky]. En cristales aciculares ó capilares, y en masas de textura finamente fibrosa. Dens. 3,81 á 3,90. Color amarillo limón.

Al soplete se ennegrece. Soluble, en caliente, en el ácido clorhídrico, con separación de sílice.

En la Carolina Septentrional, E. U., se halla una variedad de este mineral, que difiere un poco de la de Sajonia. Se halla en masas terrosas, de color amarillo claro. Dur. 2,5. Dens. 3,83. Su composición, según cálculo que he hecho de un análisis del Dr. Genth [Am. Chem. J., 1879], es Ca O, 2 U₂ O₃, 2 Si O₂+6 H₂ O, fórmula que difiere solamente de la anterior por la proporción de agua. Contiene vestigios de barita, estronciana, óxido de plomo y ácido fosfórico.

La composición de este mineral es, sin duda, muy vecina de la de la uranofanita, por lo cual algunos mineralogistas lo consideran variedad de esta especie.

URANOTORINA.—Var. de torita, que contiene cerca de 10 por ciento de óxido uránico $[U_2 \ O_3]$. En masas. Dur. 5. Dens. 4,13. Lustre entre resinoso y vítreo. Color pardo rojizo oscuro; polvo pardo amarillento. Fractura semiconcoidea. Infusible.

Urao. - Trona.

Urdita.-Monacita.

Urpetrites.— Urpethite (ing. Dana). C_{42} H_{85} , próximamente. Se ha-

lla mezclada íntimamente con ozokerita, á la cual es análoga por su composición, en algunas localidades.

Tiene consistencia de sebo. Dens. 0,88. Color pardo amarillento ó pardo. Adherente á los dedos, mancha el papel. Funde á 39°. Se disuelve en el éter fácilmente.

URUSITES [Frenzel, 1879].—2 Na₂ O, Fe₂ O₂, 4 S O₃+8 H₂ O. Sal de composición muy semejante á la de la bartolomites y la sideronatrita.

S. ortorómbico. En polvo, en masas terrosas y en fragmentos más compactos, compuestos de cristales prismáticos diminutos. Dens. 2,22.

Opaca ó trasparente [cristalitos]. Color amarillo de limón ó de naranja; polvo amarillo de ocre.

Insoluble en el agua; soluble en ácido clorhídrico. La altera el agua hirviente, separando sesquióxido de hierro.

Urvölgita [Szabó, 1879].—3 Cu O, S O₃, 4 H₂ O. Contiene de 2 á 8 por ciento de cal, mezclada probablemente en estado de yeso.

S. monoclínico (ó triclínico): $m = 57^{\circ} 42'$, $p b_{\frac{1}{2}} = 106^{\circ} 52'$, $p m = 90^{\circ} 34'$. Crucero básico perfecto. En grupos esferoidales de láminas hexagonales delgadas. Dur. 2,5. Dens. 3,13.

Trasparente; dicroita, verde azulada y amarilla verdosa. Lustre vítreo. Color verde esmeralda, de verdete ó azulado; polvo verde claro. Utahites [B. Soc. Min. 1884].—3 Fe₂ O₃, 3 S O₃, 4 H₂ O.

S. romboédrico. Crucero prismático. En costras cristalinas, de color pardo amarillento.

Encontrada en Utah.

UVAROVITA.—Sub-especie de granate. Es un silicato de sesquióxido de cromo y cal, que contiene siempre alguna alúmina $[5\frac{1}{2}$ á $17\frac{1}{2}$, por $22\frac{1}{2}$ á 6 por ciento de Cr_2 O_3]: suele contener pequeñas cantidades de óxido férrico, óxido ferroso y magnesia.

Fn cristales, b_1 , traslucientes y color verde esmeralda. Dur. 7,5 á 8. Dens. 3,41 á 3,52.

Infusible. Con bórax da vidrio verde.