

Nuevas especies minerales

– enero a diciembre de 2014 –

Joan Manuel YBARRA · José Luis GARRIDO

En este artículo se exponen las especies minerales nuevas (aprobadas por la CNMNC-IMA) publicadas de enero a diciembre de 2014. Los campos de información presentes son: 1- Nombre (castellano e inglés) / 2- Etimología (*Etim.*), según el tipo de raíz [R]: AN-TROP. = antroponímica, TOP. = toponímica, MIN. = mineralógica (de nombre de mineral), QUIM. = química, CULT. = culta; además de los posibles prefijos [P] y/o modificadores [M] (PQ. = prefijo químico, MQ. = modificador químico, PC. = prefijo cristalográfico, PCQ. = prefijo cristaloc químico), y de la terminación [T] / 3- Referencia (*Ref.*), con autor/autores y año / 4- Fórmula química / 5- Sistema cristalino / 6- Clase sistemática (*Clasif.*), según la clasificación de Nickel-Strunz / 7- Morfología (*Morfol.*), color y brillo / 8- Localidad tipo (*L.T.*).

Adachiíta / *Adachiite*. *Etim.*: AN-TROP.: [R] T. *Adachi* (1923–), aficionado mineralogista japonés, + [T] *íta*. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{CaFe}^{2+}_3\text{Al}_6\text{OH}_3[\text{BO}_3]_3\text{AlSi}_5\text{O}_{18}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos hexagonales. *Color*: púrpura pardusco, púrpura azulado, negro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Kiura, Saiki, pref. Ōita, reg. e isla Kiūshū, Japón.

Agakhanovita-(Y) / *Agakhanovite-(Y)*. *Etim.*: AN-TROP.-MQ.: [R] A.A. *Agakhanov* (1971–), mineralogista ruso, + [T] *íta*, + [M] *Y*. *Ref.*: Hawthorne *et al.*, 2014. *Fórmula*:

Serie **alnaperbøeita-(Ce)-perbøeita-(Ce)**: pegmatita Stetind, Tysfjord, Nordland, Noruega. Medida cristal: 1,5 mm. Col.: Luigi Chiappino; foto: Germano Fretti.



$\text{K}(\text{Y,Ca})_2\text{Be}_3[\text{Si}_{12}\text{O}_{30}]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales hexagonales aislados o en grupos de hasta 0,35 mm. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita Høftetjern, Tørdal, Drangedal, Telemark, Noruega.

Alburnita / *Alburnite*. *Etim.*: TOP.: [R] *Alburnus* Maior, nombre en latín de Roșia Montană, Rumanía, + [T] *íta*. *Ref.*: Călin *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ag}_8\text{GeTe}_2\text{S}_4$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos más o menos redondeados, en pequeñas vetas o como inclusiones. *Color*: gris azulado. *Brillo*: metálico. *L.T.*: veta Cârnicel, Roșia Montană, Alba, Rumanía.

Alnaperbøeita-(Ce) / *Alnaperbøeite-(Ce)*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *Al* + *Na*, + [R] *perbøeita-(Ce)*. *Ref.*: Bonazzi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_{0,5}\text{Ca}(\text{Ce,ETR})_{2,5}\text{Al}_4[(\text{OH})_2\text{O}](\text{SiO}_4)_3\text{Si}_2\text{O}_7$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,4 mm. *Color*: verde muy claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita Stetind, Tysfjord, Nordland, Noruega.

Arsiccioíta / *Arsiccioite*. *Etim.*: TOP.: [R] Monte *Arsiccio* (yacimiento), Toscana, Italia, + [T] *íta*. *Ref.*: Biagioni *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{AgHg}_2\text{Tl}(\text{As,Sb})_2\text{S}_6$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos deformados. *Color*: rojo. *Brillo*: metálico a submetálico. *L.T.*: mina Monte *Arsiccio*, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Alpes Apuanos, prov. Lucca, Toscana, Italia

Arsiccioíta (rojo): mina Monte *Arsiccio*, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Alpes Apuanos, prov. Lucca, Toscana, Italia. C.V.: 2,1 mm. Col.: Luigi Chiappino; foto: Germano Fretti.



Baličžunićita / *Baličžunićite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] T. **Balič-Žunić** (1952–), mineralogista croata, + [T] **ita**. *Ref.*: Pinto *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Bi}_2[\text{O}](\text{SO}_4)_2$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: agregados de pequeños cristales prismáticos alargados. *Color*: incoloro a blanco o pardo claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cráter La Fossa, isla Vulcano, islas Eolias, prov. Messina, Sicilia, Italia.

Barlowita / *Barlowite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] W. **Barlow** (1845-1934), cristalógrafo inglés, + [T] **ita**. *Ref.*: Elliot *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Cu}_4(\text{OH})_6\text{BrF}$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: cristales laminares hexagonales de hasta 0,5 mm. *Color*: azul. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Great Australia, Cloncurry, distr. Cloncurry, área Mount Isa-Cloncurry, Queensland, Australia.

Belakovskiíta / *Belakovskiite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] D.I. **Belakovskiy** (–), mineralogista ruso, + [T] **ita**. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_7(\text{UO}_2)[\text{SO}_3\text{OH}](\text{SO}_4)_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: agregados radiales a divergentes formados por cristales aciculares, de hasta 2 mm. *Color*: verde amarillento muy pálido a casi blanco. *Brillo*: vítreo a subvítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Chocolate Drop, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Beshtauíta / *Beshtauite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Beshtau** (monte), Stavropol, Rusia, + [T] **ita**. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $(\text{NH}_4)_2(\text{UO}_2)[(\text{SO}_4)_2] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos cortos. *Color*: verde claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina 1, depósito Lermontovskoe U, Pyatigorsk, territ. Stavropol, Rusia.

Bluelizardita / *Bluelizardite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Blue Lizard** (yacimiento), Utah, EE.UU., + [T] **ita**. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_7(\text{UO}_2)[\text{Cl}](\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: agregados radiales a divergentes formados por cristales tabulares aciculares. *Color*: blanco amarillento a amarillo verdoso pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Chocolate Drop, Red

Belakovskiíta: mina Blue Lizard, Chocolate Drop, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V.: 3,6 mm. Col.: Luigi Chiappino; foto: Germano Fretti.



Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Canutita / *Canutite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] C. **Canut** (1937–), geólogo chileno, + [T] **ita**. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaMn}_3[(\text{AsO}_3(\text{OH}))_2|\text{AsO}_4]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares a prismáticos. *Color*: pardo rojizo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, prov. El Tamarugal, Tarapacá, Chile.

Carducciíta / *Carducciite*. *Etim.*: TOP.: [R] Valdicastello **Carducci** (localidad), Toscana, Italia, + [T] **ita**. *Ref.*: Biagioli *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{AgPb}_6\text{Sb}_2(\text{As,Sb})_8\text{S}_{20}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,5 mm, estriados longitudinalmente. *Color*: negro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Pollone, Valdicastello Carducci, Pietrasanta, Alpes Apuanos, prov. Lucca, Toscana, Italia.

Cesarferreiraíta / *Césarferreiraite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] **César M. Ferreira** (1942–), geólogo y mineralogista brasileño, + [T] **ita**. *Ref.*: Scholz *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2[(\text{OH})_2|\text{AsO}_4]_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: agregados fibrosos a tabulares de hasta 2 mm. *Color*: amarillo pálido a amarillo verdoso. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Eduardo, Conselheiro Pena, valle Doce, Minas Gerais, Brasil.

Correianevesita / *Correianevesite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. M. **Correia Neves** (1929-2011), geólogo y mineralogista portugués, + [T] **ita**. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Fe}^{2+}\text{Mn}^{2+}_2[(\text{PO}_4)_2] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales bipiramidales de hasta 4 mm. *Color*: pardo grisáceo a pardo rojizo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita João (mina Cigana), Conselheiro Pena, valle Doce, Minas Gerais, Brasil.

Cromoaluminopovondraíta / *Chromo-alumino-povondraite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] **cromo-** (cromo) + **aluminio-** (aluminio), + [R] **povondraíta**. *Ref.*: Reznitskii *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaCr}_3(\text{Mg}_2\text{Al}_4)[(\text{OH})_3|\text{O}](\text{BO}_3)_3|\text{Si}_6\text{O}_{18}]$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos (tipo turmalina) de hasta 0,3 mm, a veces zonados. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo.

Bluelizardita: mina Blue Lizard, Chocolate Drop, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 2 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





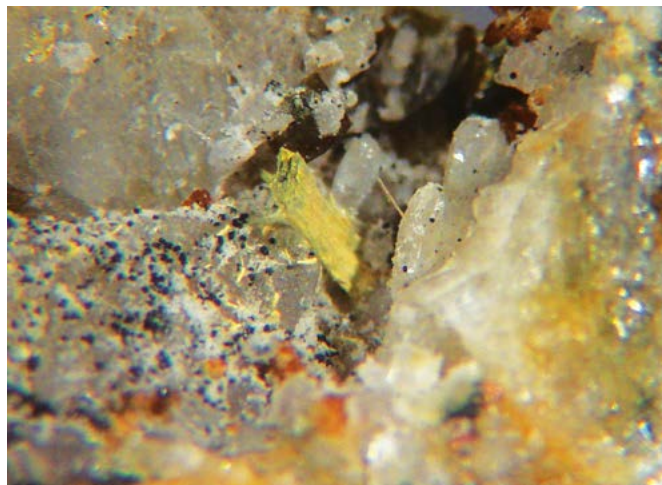
Canutita: mina Torrecillas, Salar Grande, prov. El Tamarugal, Tarapacá, Chile. C.V. 1,4 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

L.T.: cantera Pereval, Slyudyanka, área lago Baikal, prov. Irkutsk, Rusia.

Ekplexita / Ekplexite. *Etim.:* CULT.: [R] **ekplex**, del griego *ékplixí* = 'sorpresa', + [T] *íta*. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula:* (Nb,Mo)(Mg_{1-x}Al_x)S₂(OH)_{2+x}. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* conjuntos lenticulares de hasta 1 mm, formados por agregados de cristales tabulares casi paralelos, radiales a divergentes. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* monte Kaskasnyunchorr, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Ericlaxmanita / Ericlaxmanite. *Etim.:* ANTROP.: [R] **Eric Laxman** (1737-1796), mineralogista, geólogo y químico ruso, + [T] *íta*. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula:* Cu₄[O](AsO₄)₂. *Crist.:* triclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares a lamelares toscos, más raramente isométricos o prismáticos cortos, formando grupos de 1 mm; granos irregulares de hasta 0,1 mm. *Color:* verde oscuro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán

Correianevesita (pardusco) y **hureaulita** (rosa): pegmatita João (mina Cigana), Conselheiro Pena, valle Doce, Minas Gerais, Brasil. C.V.: 3 mm. Col. y foto: Sergio Varvello.



Cesarferreiraíta: mina Eduardo, Conselheiro Pena, valle Doce, Minas Gerais, Brasil. Medida cristal: 2 mm. Col.: Museu de Ciência e Técnica (Ouro Preto, Brasil); foto: Ricardo Scholz.

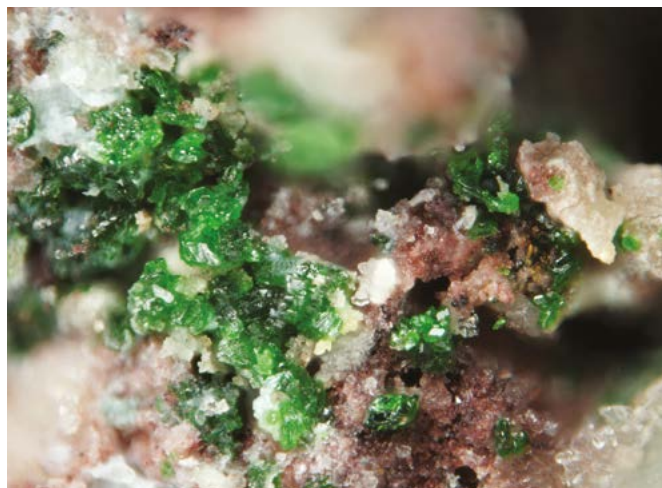
Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Estronciohurlbutita / Strontiohurlbutite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] **estroncio-** (estroncio), + [R] **hurlbutita**. *Ref.:* Rao C. *et al.*, 2014. *Fórmula:* SrBe₂[(PO₄)₂]. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares o laminares imperfectos de hasta 1,5 mm; granos toscos. *Color:* azul claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* pegmatita 31, conjunto pegmatítico Nanping, distr. Yanping, pref. Nanping, prov. Fujian, China.

Evdokimovita / Evdokimovite. *Etim.:* ANTROP.: [R] M.D. **Evdokimov** (1940-2010), mineralogista ruso, + [T] *íta*. *Ref.:* Siidra *et al.*, 2014. *Fórmula:* Tl₄(VO)₃[(SO₄)₅]·5H₂O. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales aciculares de hasta 0,1 mm. *Color:* incoloro. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Fabriesita / Fabriesite. *Etim.:* ANTROP.: [R] J. **Fabriès**

Ericlaxmanita: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 0,9 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



(1932-2000), mineralogista francés, + [T] *íta*. Ref.: Ferraris *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_3[(\text{AlSiO}_4)_3] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales muy pequeños esqueléticos con caras irregulares, pseudomórficos de jadeíta. *Color*: blanco a amarillento. *Brillo*: vítreo a graso. *L.T.*: Tawmaw, Hpakant, distr. Mohnyin, Kachin, Myanmar/Birmania.

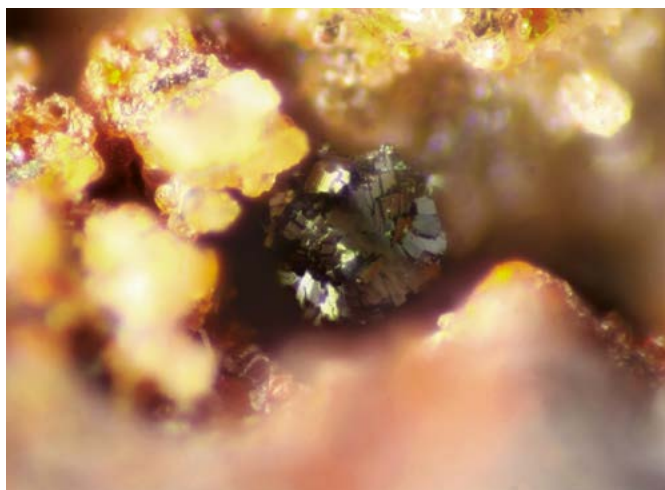
Favreaúita / *Favreuite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] G. Favreau (1961–), aficionado mineralogista francés, + [T] *íta*. Ref.: Mills *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{PbBiCu}_6[\text{OH}|\text{O}_4](\text{SeO}_3)_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales tabulares muy pequeños, generalmente formando grupos esféricos, sub-parallelos a divergentes. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina El Dragón, prov. Antonio Quijarro, Potosí, Bolivia.

Ferroindialita / *Ferroindialite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] ferroso- (hierro²⁺), + [R] *indialita*. Ref.: Chukanov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Fe}^{2+}_2\text{Al}_3[\text{AlSi}_5\text{O}_{18}]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos cortos o tabulares hexagonales delgados. *Color*: violeta pardusco a grisáceo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera Caspar, volcán Bellerberg, Ettringen, montes Eifel, Renania-Palatinado, Alemania.

Fluorowardita / *Fluorowardite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *fluoro-* (fluor), + [R] *wardita*. Ref.: Kampf *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaAl}_3[\text{F}_2|(\text{OH})_2](\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales piramidales tetragonales de hasta 0,1 mm. *Color*: incoloro a blanco, crema. *Brillo*: vítreo a nacarado. *L.T.*: mina Silver Coin, Valmy, distr. Iron Point, Humboldt Co., Nevada, EE.UU.

Ghiaraíta / *Ghiaraite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] M.R. Ghiara (1948–), conservadora de museo italiana, + [T] *íta*. Ref.: Rossi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{CaCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: granos muy pequeños mezclados con clorocalcita. *Color*: blanco lechoso a gris claro. *L.T.*: monte Vesubio, complejo volcánico Somma-Vesubio, prov. Nápoles, Campania, Italia.

Favreaúita: mina El Dragón, prov. Antonio Quijarro, Potosí, Bolivia. C.V. 0,7 mm. Col. Museum Victoria (Melbourne, Australia); foto: Jean-Marc Johannet.



Grandaíta / *Grandaitite*. *Etim.*: TOP.: [R] La *Granda*, nombre local y popular de la provincia de Cuneo, Piemonte, Italia, + [T] *íta*. Ref.: Cámara *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Sr}_2\text{Al}[\text{OH}](\text{AsO}_4)_2$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: masas delgadas o agregados en abanico de cristales de hasta 1 mm. *Color*: anaranjado claro, anaranjado rosado, pardusco. *Brillo*: céreo a vítreo. *L.T.*: mina La Valletta, Vallone della Valletta, Canosio, prov. Cuneo, Piemonte, Italia.

Grațianita / *Grațianite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Grațian Cioflica (1927-2002), mineralogista rumano, + [T] *íta*. Ref.: Ciobanu *et al.*, 2014. *Fórmula*: MnBi_2S_4 . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: láminas delgadas o agregados muy pequeños en forma de flor. *L.T.*: depósito Antoniu, distr. Băița, Nucet, Bihor, Rumanía.

Grigorievita / *Grigorievite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] D.P. Grigoriev (1909-2003), mineralogista ruso, + [T] *íta*. Ref.: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Cu}_3\text{Fe}^{3+}_2\text{Al}_2[(\text{VO}_4)_6]$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos a tabulares muy pequeños. *Color*: negro. *Brillo*: semimetálico. *L.T.*: grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Harmunita / *Harmunite*. *Etim.*: TOP.: [R] Harmun (montañas), Jericó, Palestina, + [T] *íta*. Ref.: Galuskina *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{CaFe}^{3+}_2\text{O}_4$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: agregados paralelos de cristales prismáticos, agregados porosos en la parte central de clastos de larnita. *Color*: negro. *L.T.*: Jebel Harmun, formación Hatrurim, gov. Jericó, Palestina.

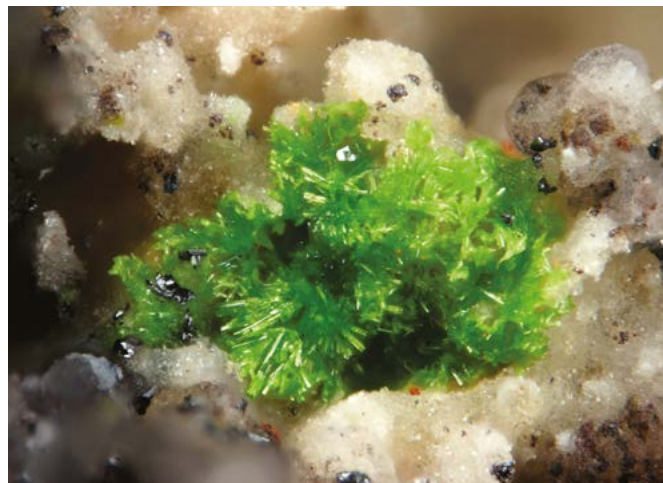
Hidroxilwagnerita / *Hydroxylwagnerite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *hidroxilo-* (hidroxil), + [R] *wagnerita*. Ref.: Chopin *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Mg}_2[\text{OH}|\text{PO}_4]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales toscos aislados muy pequeños, inclusiones. *Color*: blanco crema. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: macizo Dora Maira, prov. Cuneo, Piemonte, Italia.

Ferroindialita: cantera Caspar, volcán Bellerberg, Ettringen, montes Eifel, Renania-Palatinado, Alemania. C.V. 1 cm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Kaliocalcita/Kaliocalcocita: fumarolas Arsenatnaya y Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1,3 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



Kozyrevskita: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

Hutcheonita / *Hutcheonite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] I. D. Hutcheon (1947-), cosmoquímico británico, + [T] íta. *Ref.*: Ma C. *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}_3\text{Ti}_2[\text{SiAl}_2\text{O}_{12}]$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales irregulares microscópicos. *L.T.*: meteorito Allende, Pueblito de Allende, Chihuahua, México.

Ichnusaíta / *Ichnusaite*. *Etim.*: TOP.: [R] Ichnusa, antiguo nombre griego de la isla de Cerdeña, Italia, + [T] íta. *Ref.*: Orlandi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Th}[(\text{MoO}_4)_2] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares delgados muy pequeños. *Color*: incoloro. *Brillo*: adamantino, nacarado. *L.T.*: punta de Su Seinargiu, Sarroch, prov. Cagliari, Cerdeña, Italia.

Innsbruckita / *Innsbruckite*. *Etim.*: TOP.: [R] Innsbruck (localidad), Tirol, Austria, + [T] íta. *Ref.*: Krüger *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Mn}_{33}[(\text{OH})_{38}[\text{Si}_2\text{O}_5]_{14}]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales laminares delgados muy

Laachita: canteras In den Dellen, Niedermendig, complejo volcánico Laacher See, montes Eifel, Renania-Palatinado, Alemania. C.V.: 0,4 mm. Col.: Christof Schäfer; foto: Bernd Gassmann.



pequeños. *Color*: incoloro. *L.T.*: Staffelsee, Alpes Tuxer, distr. Innsbruck-Land, Tirol, Austria.

Itsiíta / *Itsiite*. *Etim.*: TOP.: [R] Itsi (sierra y montaña), Yukón, Canadá, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ba}_2\text{Ca}[\text{B}_2\text{Si}_4\text{O}_{14}]$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 1 mm. *Color*: incoloro, azul claro a azul verdoso. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: depósito Gun, lago Wilson, distr. Watson Lake, Yukón, Canadá.

Iwateíta / *Iwateite*. *Etim.*: TOP.: [R] Iwate (prefectura), Japón, + [T] íta. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_2\text{BaMn}^{2+}[(\text{PO}_4)_2]$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: inclusiones granulares de hasta 0,1 mm. *Color*: incoloro. *L.T.*: mina Tanohata, Shimohei-gun, pref. Iwate, reg. Tōhoku, isla Honshū, Japón.

Kaliocalcita / *Kaliochalcite*. *Etim.*: QUÍM.: [R] kalio (potasio) + calco (cobre), + [T] íta. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014.

Lavinskyita: mina Wessels, Hotazel, distr. Kuruman-Kalahari, el Cabo Norte, Sudáfrica. C.V. 2,2 cm. Col. y foto: Rob Lavinsky.



Fórmula: $\text{KCu}_2[\text{OH}(\text{SO}_4)_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$. **Crist.:** monoclinico. **Clasif.:** 7. **Morfol.:** costras de cristales pseudorrómbicos de hasta 0,05 mm. **Color:** verde a verde muy claro o casi incoloro. **Brillo:** vítreo. **L.T.:** fumarolas Arsenatnaya y Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Karpovita / Karpovite. *Etim.:* ANTROP.: [R] G.A. Karpov (1938–), vulcanólogo ruso, + [T] ita. *Ref.:* Siidra *et al.*, 2014. **Fórmula:** $\text{Ti}_2(\text{VO})[(\text{SO}_4)_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$. **Crist.:** monoclinico. **Clasif.:** 7. **Morfol.:** haces de cristales aciculares. **Color:** incoloro, azul claro. **Brillo:** adamantino. **L.T.:** grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Kaskasita / Kaskasite. *Etim.:* TOP.: [R] Kaskasnyunchorr (monte), Murmansk, Rusia, + [T] ita. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2014. **Fórmula:** $(\text{Mo}, \text{Nb})(\text{Mg}_{1-x}\text{Al}_x)\text{S}_2(\text{OH})_{2+x}$. **Crist.:** trigonal. **Clasif.:** 2. **Morfol.:** cristales laminares micáceos. **Color:** negro. **Brillo:** metálico. **L.T.:** monte Kaskasnyunchorr, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Kihlmanita-(Ce) / Kihlmanite-(Ce). *Etim.:* TOP.-MQ.: [R] Kihlman (monte), Murmansk, Rusia, + [T] ita, + [M] Ce. *Ref.:* Yakovenchuk *et al.*, 2014. **Fórmula:** $\text{Ce}_2\text{Ti}[\text{O}_2](\text{HCO}_3)_2[\text{SiO}_4] \cdot \text{H}_2\text{O}$. **Crist.:** triclinico. **Clasif.:** 9. **Morfol.:** esférulas y agregados en gavillas de cristales prismáticos. **Color:** pardusco. **Brillo:** vítreo. **L.T.:** monte Kihlman, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Kitagohaíta / Kitagohaite. *Etim.:* TOP.: [R] Kitagoha (río), Kivu Norte, R.D. Congo, + [T] ita. *Ref.:* Cabral *et al.*, 2014. **Fórmula:** Pt_7Cu . **Crist.:** cúbico. **Clasif.:** 1. **Morfol.:** granos. **Color:** blanco grisáceo. **Brillo:** metálico. **L.T.:** río Kitagoha, reg. Lubero, Kivu Norte, R.D. Congo.

Kokinosita / Kokinosite. *Etim.:* ANTROP.: [R] M. Kokinos (1927–), coleccionista de minerales norteamericano, + [T] ita. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2014. **Fórmula:** $\text{Na}_2\text{Ca}_2[\text{V}^{5+}_{10}\text{O}_{28}] \cdot 24\text{H}_2\text{O}$.

Nestolaíta: mina Little Eva, distr. Yellow Cat, Grand Co., Utah, EE.UU. C.V.: 2 mm. Col.: czechmin.cz; foto: Pavel Škácha.



Crist.: triclinico. **Clasif.:** 4. **Morfol.:** cristales tabulares o laminares delgados de hasta 1 mm. **Color:** amarillo anaranjado a anaranjado pardusco. **Brillo:** subadamantino. **L.T.:** mina St. Jude, valle Gypsum, distr. Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU.

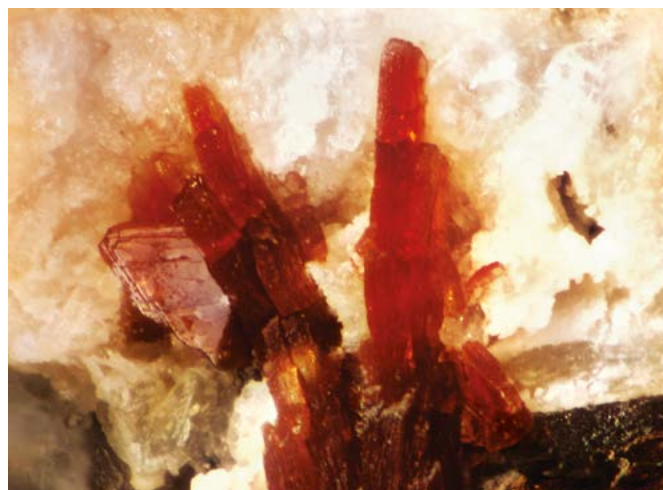
Koksharovita / Koksharovite. *Etim.:* ANTROP.: [R] N.I. Koksharov (1818-1892), mineralogista ruso, + [T] ita. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2014. **Fórmula:** $\text{CaMg}_2\text{Fe}^{3+}_4[(\text{VO}_4)_6]$. **Crist.:** triclinico. **Clasif.:** 8. **Morfol.:** cristales isométricos a prismáticos muy pequeños. **Color:** pardo amarillento a pardo rojizo. **Brillo:** adamantino. **L.T.:** volcán Bezymynnyi, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Kozyrevskita / Kozyrevskite. *Etim.:* ANTROP.: [R] I.P. Kozyrevskiy (1680-1734), geógrafo ruso, + [T] ita. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2014. **Fórmula:** $\text{Cu}_4[\text{O}(\text{AsO}_4)_2]$. **Crist.:** rómbico. **Clasif.:** 8. **Morfol.:** cristales prismáticos de hasta 0,3 mm. **Color:** verde a verde amarillento claro. **Brillo:** vítreo. **L.T.:** fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Laachita / Laachite. *Etim.:* TOP.: [R] Laacher See (lago y área volcánica), Renania-Palatinado, Alemania, + [T] ita. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2014. **Fórmula:** $(\text{Ca}, \text{Mn}^{2+})_2\text{Fe}^2\text{TiZr}_2\text{Nb}_2\text{O}_{14}$. **Crist.:** monoclinico. **Clasif.:** 4. **Morfol.:** cristales prismáticos alargados a aciculares de hasta 0,5 mm. **Color:** rojo pardusco oscuro. **Brillo:** adamantino. **L.T.:** canteras In den Dellen, Niedermendig, complejo volcánico Laacher See, montes Eifel, Renania-Palatinado, Alemania.

Laptevita-(Ce) / Laptevite-(Ce). *Etim.:* ANTROP.- MQ.: [R] T.M. Lapteva (1928-2011), geóloga rusa, + [T] ita, + [M] Ce. *Ref.:* Agakhanov *et al.*, 2013. **Fórmula:** $\text{NaCa}_3\text{Y}_3(\text{Ce}, \text{La}, \text{Nd})_7\text{Fe}^{2+}[\text{F}_{11}|\text{BO}_3|\text{Si}_3\text{B}_2\text{PO}_{18}](\text{SiO}_4)_4$. **Crist.:** trigonal. **Clasif.:** 9. **Morfol.:** granos irregulares de hasta 8 mm. **Color:** pardusco. **Brillo:** vítreo a graso. **L.T.:** glaciar Darai-Pioz, sierra Alai, distr. Rasht, rep. Subordinación, Tadjikistán.

Ophirita: mina Ophir Hill Consolidated, Ophir, montes Oquirrh, Tooele Co., Utah, EE.UU. C.V. 1,4 mm. Col. y foto: Joe Marty.



Lavinskyita / *Lavinskyite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] R.M. Lavinsky (1973–), comerciante de minerales norteamericano, + [T] íta. *Ref.*: Yang H. *et al.*, 2014. *Fórmula*: $K(LiCu,Mg,Na)_2Cu_6[(OH)_4(Si_4O_{11})_2]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 0,5 mm. *Color*: azul claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Wessels, Hotazel, distr. Kuruman-Kalahari, Cabo Norte, Sudáfrica.

Leguernita / *Leguernite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] F. Le Guern (1942-2011), vulcanólogo francés, + [T] íta. *Ref.*: Garavelli *et al.*, 2014. *Fórmula*: $Bi_{38}[O_{42}(SO_4)_{15}]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales aciculares de hasta 0,4 mm, formando agregados fibrosos. *Color*: incoloro a blanco. *Brillo*: subadamantino. *L.T.*: cráter La Fossa, isla Vulcano, islas Eolias, prov. Messina, Sicilia, Italia.

Lukkulaisvaaraíta / *Lukkulaisvaaraite*. *Etim.*: TOP.: [R] Lukkulaisvaara (yacimiento), Karelia, Rusia, + [T] íta. *Ref.*: Vymazalová *et al.*, 2014. *Fórmula*: $Pd_{14}Ag_2Te_9$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: gris claro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: macizo Lukkulaisvaara, complejo plutónico Oulanka, Karelia Septentrional, rep. Karelia, Rusia.

Magnesorowlandita-(Y) / *Magnesorowlandite-(Y)*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] magnesio- (magnesio), + [R] rowlandita-(Y). *Ref.*: Matsubara *et al.*, 2014. *Fórmula*: $Y_4(Mg,Fe^{2+})[F_2(Si_2O_7)_2]$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: agregados de hasta 1 cm compuestos por partes masivas grises y pulverulentas blancas. *Color*: gris a blanco. *Brillo*: vítreo a graso. *L.T.*: Yunoyama-onsen, Komono, pref. Mie, reg. Kinki, isla Honshū, Japón.

Manganokaskasita / *Manganokaskasite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] manganoso- (manganeso²⁺), + [R] kaskasita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $(Mo,Nb)(Mn^{2+}_{1-x}Al_x)S_2(OH)_{2+x}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: cristales lamelares a laminares micáceos. *Color*: negro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: monte Kaskasnyunchorr macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Parawulfita: fumarola Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



Mapiquiroíta / *Mapiquiroite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] R. Mazzanti (1953–), L. Pierotti (1953–), U. Quilici (1946–) y M. Romani (1949–), coleccionistas italianos de minerales, + [T] íta. *Ref.*: Biagioni *et al.*, 2014. *Fórmula*: $(Sr,Pb)(U,ETR)(Fe^{3+},Cr^{3+},V)_8Ti_{12}O_{38}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales romboédricos o tabulares pseudohexagonales de hasta 1 mm. *Color*: negro. *Brillo*: submetálico. *L.T.*: mina Buca della Vena, Stazzema, Alpes Apuanos, prov. Lucca, Toscana, Italia.

Markhininita / *Markhininite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Y.K. Markhinin (1926–), vulcanólogo ruso, + [T] íta. *Ref.*: Sidra *et al.*, 2014. *Fórmula*: $TlBi[(SO_4)_2]$. *Crist.*: triclínico (psHex.). *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares pseudohexagonales. *Color*: blanco. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Mathesiusita / *Mathesiusite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. Mathesius (1504-1565), sacerdote y teólogo luterano alemán, + [T] íta. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2014. *Fórmula*: $K_5(UO_2)_4[O|VO_4|(SO_4)_4] \cdot 4H_2O$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: agregados aciculares de cristales prismáticos de hasta 0,2 mm. *Color*: verde amarillento. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Svornost, Jáchymov, Ostrov, Karlovy Vary, Rep. Checa.

Mössbauerita / *Mössbauerite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] R. L. Mössbauer (1928-2011), físico alemán, + [T] íta. *Ref.*: Génin *et al.*, 2014. *Fórmula*: $Fe^{3+}_6[O_4|(OH)_8|CO_3] \cdot 3H_2O$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: plaquitas microscópicas. *Color*: azul verdoso. *Brillo*: terroso. *L.T.*: Mont Saint-Michel, Ille-et-Vilaine, Bretaña, Francia.

Nestolaíta / *Nestolaite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] F. Nestola (1972–), mineralogista y cristalógrafo italiano, + [T] íta. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2014. *Fórmula*: $Ca[SeO_3] \cdot 3H_2O$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: agregados redondeados de hasta 2 mm, formados por cristales aplanados a aciculares microscópicos. *Color*: morado claro. *Brillo*:

Philrothita (cristal prismático recubierto de cristales aciculares de probable parapirothita), con smithita: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza. Foto SEM: Philippe Roth.



vítreo. *L.T.*: mina Little Eva, distr. Yellow Cat, Grand Co., Utah, EE.UU.

Nicksobolevita / *Nicksobolevite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Nikolay 'Nick' V. Sobolev (1935–), mineralogista ruso, + [T] *ita*. *Ref.*: Vergasova *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Cu}_7[\text{Cl}_6\text{O}_2](\text{SeO}_3)_2$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: agregados de cristales aciculares de hasta 0,4 mm. *Color*: rojo oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

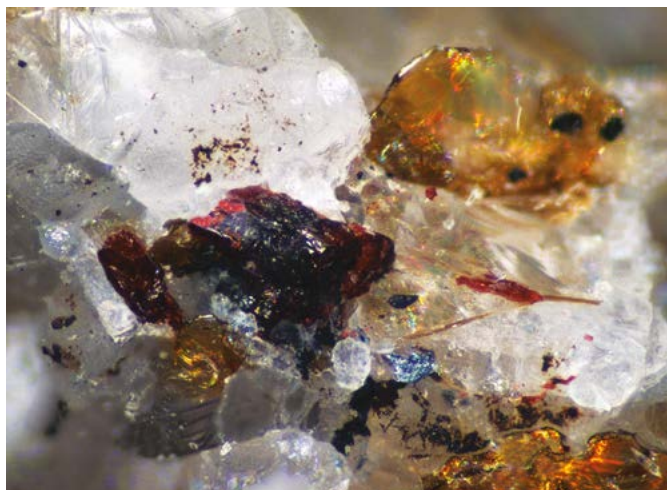
Okruschita / *Okruschite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] M. Okrusch (1934–), mineralogista y petrólogo alemán, + [T] *ita*. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}_2\text{Mn}^{2+}_5\text{Be}_4[(\text{OH})_4(\text{AsO}_4)_6]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: agregados tabulares de hasta 0,2 mm. *Color*: blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera Fuchs, Sailauf, Aschaffenburg, Baviera, Alemania.

Ophirita / *Ophirite*. *Etim.*: TOP.: [R] Ophir Hill Consolidated (yacimiento), Utah, EE.UU., + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}_2\text{Mg}_4\text{Zn}_2\text{Mn}^{3+}_2[\text{Fe}^{3+}_2\text{W}_{18}\text{O}_{68}]\cdot 48\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 1 mm. *Color*: anaranjado pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Ophir Hill Consolidated, Ophir, monts Oquirrh, Tooele Co., Utah, EE.UU.

Oskarssonita / *Oskarssonite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] N. Oskarsson (1944–), vulcanólogo islandés, + [T] *ita*. *Ref.*: Jacobsen *et al.*, 2014. *Fórmula*: AlF_3 . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: pulverulento microcristalino. *Color*: blanco. *Brillo*: terroso. *L.T.*: Eldfell, isla Heimaey, islas Vestman, reg. Sur, Islandia.

Parawulffita / *Parawulffite*. *Etim.*: MIN.-PCQ.: [P] *para* (diferenciación), + [R] *wulffita*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{K}_5\text{Na}_3\text{Cu}_8[\text{O}_4(\text{SO}_4)_8]$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: costras y agregados de cristales prismá-

Piemontita-(Pb) (rojo oscuro): valle Babuna, montes Jakupica, Nežilovo, Čaška, Rep. Macedonia. C.V. 1,7 mm. Col.: Luigi Chiappino; foto: Germano Fretti.



ticos de hasta 1 mm. *Color*: verde a verde oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Perbøeíta-(Ce) / *Perbøeite-(Ce)*. *Etim.*: ANTROP.-MQ.: [R] *Per Bøe* (–), mineralogista noruego, + [T] *íta*, + [M] *Ce*. *Ref.*: Bonazzi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}(\text{Ce,ETR})_3\text{Fe}^{2+}\text{Al}_3[(\text{OH})_2\text{O}](\text{SiO}_4)_3\text{Si}_2\text{O}_7$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 1 mm. *Color*: verde grisáceo a verde pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita Stetind, Tysfjord, Nordland, Noruega.

Peterandresenita / *Peterandresenite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Peter Andresen (–), coleccionista de minerales noruego, + [T] *íta*. *Ref.*: Friis *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Mn}_4\text{Nb}_6\text{O}_{19}\cdot 14\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales isométricos de hasta 1 mm, a menudo maclados. *Color*: anaranjado. *Brillo*: vítreo a resinoso. *L.T.*: cantera A/S Granit, Tveidalen, Larvik, Vestfold, Noruega.

Philrothita / *Philrothite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Philippe Roth (1963–), geofísico y mineralogista suizo, + [T] *íta*. *Ref.*: Bindi *et al.*, 2014. *Fórmula*: TlAs_3S_5 . *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos toscos de hasta 0,2 mm, raramente cristales sobre rejalgas. *Color*: negro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.

Piemontita-(Pb) / *Piemontite-(Pb)*. *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] *piemontita*, + [M] *Pb*. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2012. *Fórmula*: $\text{CaPbAl}_2\text{Mn}^{3+}[\text{OH}|\text{O}](\text{SiO}_4)\text{Si}_2\text{O}_7$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos toscos o agregados de hasta 2 mm. *Color*: rojo oscuro a rojo púrpura. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: valle Babuna, montes Jakupica, Nežilovo, Čaška, Rep. Macedonia.

Putnisita / *Putnisite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] C. Putnis (–) y A. Putnis (–), mineralogistas australianos, + [T] *íta*. *Ref.*: Elliot

Putnisita: pen. Polar Bear, lago Cowan, Norseman, reg. Goldfields-Esperance, Australia Occ., Australia. C.V.: 1,9 mm. Col. y foto: Marko Burkhardt.



et al., 2014. *Fórmula*: $\text{SrCa}_4\text{Cr}^{3+}_8[(\text{OH})_{16}|\text{SO}_4|(\text{CO}_3)_8]\cdot 23\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: cristales pseudocúbicos de hasta 0,5 mm. *Color*: rojo púrpura a violáceo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pen. Polar Bear, lago Cowan, Norseman, reg. Goldfields-Esperance, Australia Occ., Australia.

Qingsongita / *Qingsongite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Qingsong Fang (1939-2010), geólogo chino, + [T] íta. *Ref.*: *Dovrzhinetskaya et al.*, 2014. *Fórmula*: BN. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: cristales microscópicos. *Color*: incoloro. *L.T.*: depósito 31, mina Luobusha, Luobusha ophiolite, Qusum, pref. Shannan/Lhoka, Tibet, China.

Saamita / *Saamite*. *Etim.*: ETN.: [R] Saami, pueblo indígena originario de Laponia, + [T] íta. *Ref.*: *Cámara et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_3\text{BaTi}_2\text{Nb}[(\text{OH})_2|\text{O}_2|(\text{Si}_2\text{O}_7)_2]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 0,2 mm. *Color*: incoloro a amarillo pardusco muy pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Kirovskii, monte Kukisvumchorr, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Steedeíta / *Steedeite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] A.H. Steede (1940-), coleccionista de minerales canadiense, + [T] íta. *Ref.*: *Haring & McDonald*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaMn}^{2+}_2[(\text{OH})_2|\text{BSi}_3\text{O}_9]$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales aciculares de hasta 0,5 mm, haces o agregados radiales. *Color*: incoloro a rosa pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera Poudrette, Mont Saint-Hilaire, Montérégie, Quebec, Canadá.

Steinhardtita / *Steinhardtite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] P.J. Steinhardt (-), físico norteamericano, + [T] íta. *Ref.*: *Bindi et al.*, 2014. *Fórmula*: Al. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: granos microscópicos. *L.T.*: meteorito Khatyrka, río Khatyrka, macizo Iomrautvaam, territ. Kamchatka, Rusia.

Tangdanita / *Tangdanite*. *Etim.*: TOP.: [R] Tangdan (yacimientos), Yunnan, China, + [T] íta. *Ref.*: *Ma Z. et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}_2\text{Cu}_9[(\text{OH})_9|(\text{SO}_4)_{0.5}|(\text{AsO}_4)_4]\cdot 9\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: mo-

Tondiíta: monte Vesubio, complejo volcánico Somma-Vesubio, prov. Nápoles, Campania, Italia. C.V. 0,8 mm. Col. y foto: Christian Rewitzer.



noclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: rosetas o agregados radiales a divergentes de cristales laminares a tabulares de hasta unos 3 mm. *Color*: verde azulado, azul verdoso, verde. *Brillo*: nacarado a sedoso. *L.T.*: mina Tangdan, Dongchuan, pref. Kunming, Yunnan, China.

Therasiaíta / *Therasiaite*. *Etim.*: TOP.: [R] Therasia, antiguo nombre de la isla de Vulcano, Italia, + [T] íta. *Ref.*: *Demartin et al.*, 2014. *Fórmula*: $(\text{NH}_4)_2(\text{K},\text{NH}_4)_2\text{Na}_2\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}[\text{Cl}_5|(\text{SO}_4)_3]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: costras y agregados de cristales isométricos a prismáticos cortos de hasta 0,1 mm. *Color*: pardo amarillento a pardo oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cráter La Fossa, isla Vulcano, islas Eolias, prov. Messina, Sicilia, Italia.

Tondiíta / *Tondiite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] M. Tondi (1927-1994), mineralogista italiano, + [T] íta. *Ref.*: *Malcherek et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Cu}_3\text{Mg}(\text{OH})_6\text{Cl}_2$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: cristales irregulares, a menudo con caras escalonadas. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: monte Vesubio, complejo volcánico Somma-Vesubio, prov. Nápoles, Campania, Italia.

Torrecillasita / *Torrecillasite*. *Etim.*: TOP.: [R] Torrecillas (yacimientos), Iquique, Chile, + [T] íta. *Ref.*: *Kampf et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}(\text{As},\text{Sb})_2[\text{Cl}|(\text{AsO}_3)_2]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados de hasta 0,4 mm, con terminaciones irregulares, también en agregados de acículas y en esférulas fibrosas. *Color*: incoloro. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: mina Torrecillas, Iquique, prov. Iquique, Tarapacá, Chile.

Trinefelina / *Trinepheline*. *Etim.*: MIN.-PC.: [P] tri- (por el valor triple del eje *c* respecto a la nefelina), + [R] nefelina. *Ref.*: *Ferraris et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}[\text{AlSiO}_4]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales microscópicos esqueléticos de caras irregulares, pseudomórficos de jadeíta. *Color*: blanco a amarillento. *Brillo*: vítreo a graso. *L.T.*: Tawmaw, Hpakant, distr. Mohynin, Kachin, Myanmar/Birmania.

Wulfrita: fumarola Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



Vanadiooxicromodravita / *Vanadio-oxy-chromium-dravite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] vanadio- (vanadio) + oxi- (oxígeno) + cromo- (cromo), + [R] dravita. *Ref.*: Bosi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaV}^{3+}_3(\text{Mg}_2\text{Cr}^{3+}_4)[\text{O}(\text{OH})_3](\text{BO}_3)_3|\text{Si}_6\text{O}_{18}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados (tipo turmalina). *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera Pereval, Slyudyanka, área lago Baik, prov. Irkutsk, Rusia.

Vanadiooxidravita / *Vanadio-oxy-dravite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] vanadio- (vanadio) + oxi- (oxígeno), + [R] dravita. *Ref.*: Bosi *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{NaV}^{3+}_3(\text{Mg}_2\text{Al}_4)[\text{O}(\text{OH})_3](\text{BO}_3)_3|\text{Si}_6\text{O}_{18}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados (tipo turmalina). *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera Pereval, Slyudyanka, área lago Baik, prov. Irkutsk, Rusia.

Vapnikita / *Vapnikite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] T. Vapnik (1958–), geólogo y petrólogo israelí, + [T] ita. *Ref.*: Galuskin *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Ca}_3\text{U}^{6+}\text{O}_6$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: granos microscópicos de contornos irregulares. *Color*: amarillo pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Jebel Har-mun, formación Hatrurim, gov. Jericó, Palestina.

Vladykinita / *Vladykinite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] N.V. Vladykin, (1944–), mineralogista y geoquímico ruso, + [T] ita. *Ref.*: Chakhmouradian *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_3\text{Sr}_4\text{Fe}^2\text{Fe}^{3+}[\text{Si}_2\text{O}_7]|\text{Si}_6\text{O}_{17}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos apuntados con sección rómbica a pseudo-hexagonal, generalmente en grupos paralelos a radiales, a menudo total o parcialmente pseudomorfi-zados en strontianita. *Color*: pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: macizo Malyi Murun, prov. Irkutsk, Rusia / Tausonitovaya Gorka, macizo Murunskii, rep. Sakha, Rusia.

Whitecapsita / *Whitecapsite*. *Etim.*: TOP.: [R] White Caps (yacimiento), Nevada, EE.UU., + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{H}_{16}\text{Fe}^{2+}_5\text{Fe}^{3+}_{14}\text{Sb}^{3+}_6[\text{O}_{16}(\text{AsO}_4)_{18}]\cdot 120\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 1,5 mm, a menudo biterminados acabados en caras bipiramidales. *Color*: anaranjado a anaranjado pardu-sco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina White Caps, Manhattan, montes Toquima, Nye Co., Nevada, EE.UU.

Wulffita / *Wulffite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] G.V. Wulff (1863-1925), cristalógrafo ruso, + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{K}_3\text{NaCu}_4[\text{O}_2](\text{SO}_4)_4$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: costras y grupos de cristales prismáticos de hasta 2 mm. *Color*: verde a verde oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Yadovitaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Yurmarinita / *Yurmarinite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Yuriy B. Marin (1939–), mineralogista ruso, + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_7(\text{Mg,Cu})\text{Fe}^{3+}_3[(\text{AsO}_4)_6]$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: costras y grupos de cristales isométricos de hasta 0,3 mm. *Color*: verde pálido a verde amarillento pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenat-naya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

Zvyaginita / *Zvyaginite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] B.B. Zvyagin (1921-2002), cristalógrafo y cristalquímico ruso, + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2014. *Fórmula*: $\text{Na}_{-1,5}\text{Zn}(\text{Nb,Ti})_3[(\text{OH,F})_3]|\text{O}[(\text{Si}_2\text{O}_7)_2]\cdot 4\text{-}5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: lamelas rectangulares a irregulares de hasta 2 cm. *Color*: incoloro, blanquecino, pardo amarillento, rosado pálido a rosado morado. *Brillo*: graso, nacarado. *L.T.*: monte Malyi Punkaruai, macizo Lovozero, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

Agradecimientos

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos aquellos que nos han permitido la reproducción de las fotografías que ilustran este artículo, extraídas directamente de la web de Mindat o enviadas por ellos mismos. Sus nombres, en cada caso, aparecen en los pies de foto. Agradecemos también la colaboración de nuestro compañero Francisco Javier Casado, que nos ha proporcionado parte de los artículos originales de las revistas consultadas.

Joan Manuel YBARRA GRANDE

Grup Mineralògic Català, Barcelona
ybarra@minercat.com

José Luis GARRIDO RUFASTE

Grup Mineralògic Català, Barcelona
tio2jl@gmail.com