

# Nuevas especies minerales

– julio de 2016 a marzo de 2017 –

Joan Manuel YBARRA · José Luis GARRIDO

En este artículo se exponen las especies minerales nuevas (aprobadas por la CNMNC-IMA) publicadas de julio de 2016 a marzo de 2017. 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), QUÍM. = química, CULT. = culta; además de los posibles prefijos [P] y/o modificadores [M] (PQ. = prefijo químico, MQ. = modificador 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.*).

**Achalaíta** / *Achalaite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Achala** (formación geológica), Córdoba, Argentina, + [T] **íta**. *Ref.*: Galliski *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Fe}^{2+}\text{TiNb}_2\text{O}_8$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: agregados poligranulares de hasta 1,5 cm. *Color*: negro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: Cerro Los Mogotes, Cañada del Puerto, San Gerónimo, dept. Pocho, Córdoba, Argentina.

**Albertiniíta** / *Albertiniite*. *Etim.*: AN-TROP.: [R] C. **Albertini** (1950–), aficionado mineralogista italiano, + [T] **íta**. *Ref.*: Vignola *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Fe}^{2+}[\text{SO}_3] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,7 mm, a veces redondeados. *Color*: in-

coloro a amarillo pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Monte Falò, Coiromonte, Armeno, prov. Novara, Piamonte, Italia.

**Andychristyita** / *Andychristyite*. *Etim.*: AN-TROP.: [R] Andrew '**Andy**' G. **Christy** (1963–), mineralogista australiano-británico, + [T] **íta**. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{PbCu}^{2+}[\text{Te}^{6+}\text{O}_5] \cdot \text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares microscópicos, agregados subparalelos. *Color*: verde azulado. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: mina Aga, Otto Mountain, Baker, distr. Silver Lake, San Bernardino Co., California, EUA.

**Arrojadita-(BaNa)** / *Arrojadite-(BaNa)*. *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] **arrojadita**, + [M] **BaNa**. *Ref.*: Vignola *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{BaNa}_2)\text{Fe}^{2+}_{13}\text{Al}[(\text{OH})_2|\text{PO}_3\text{OH}|(\text{PO}_4)_{11}]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales toscos de hasta 5 cm, masas translúcidas. *Color*: verde grisáceo pálido, marrón amarillento pálido. *Brillo*: graso. *L.T.*: pegmatita Luna, Dorio, prov. Lecco, Lombardia, Italia.

**Batievaíta-(Y)** / *Batievaite-(Y)*. *Etim.*: AN-TROP.-MQ.: [R] I.D. **Batieva** (1922-2007), geóloga rusa, + [T] **íta**, + [M] **Y**. *Ref.*: Lyalina *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $(\text{Y,Ca,ETR})_2\text{Ca}_2(\text{Ti,Nb})[(\text{OH})_2|(\text{Si}_2\text{O}_7)_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales euhédricos alargados o tabulares de hasta 0,3 mm. *Color*: crema pálido. *Brillo*: mate, graso, nacarado. *L.T.*: macizo Sakharjok, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

**Arrojadita-(BaNa)**: pegmatita Luna, Dorio, prov. Lecco, Lombardía, Italia. C.V.: 5 cm. Col. y foto: Pietro Vignola.



**Bohseíta**: depósito Ermakovskoe, Novokizhinginsk, rep. Buriatia, Rusia. C.V. 12 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





**Bunnoíta**: mina Kamoyama, Ino, pref. Kochi, Shikoku, Japón. C.V. 4,3 mm. Col.: ?; foto: Ryoji Tanaka.



**Calciomurmanita**: mont Selsurt, massís Lovozero, pen. Kola, prov. Murmansk, Rússia. C.V. 6 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

**Bohseíta** / *Bohseite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] H. **Bohse** (1942-), mineralogista danés, + [T] *íta*. *Ref.*: Szeleg *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{Ca}_4\text{Be}_4[(\text{OH})_2\text{Si}_9\text{O}_{24}(\text{OH})_2]$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares estriados de hasta 2 mm, abanicos o agregados paralelos de hasta 7 mm. *Color*: blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: cantera DSS Piława Górna, distr. Dzierżoniów, Baja Silesia, Polonia.

**Bunnoíta** / *Bunnoite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] M. **Bunno** (1942-), mineralogista japonés, + [T] *íta*. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Mn}^{2+}_6\text{Al}[(\text{OH})_3\text{Si}_6\text{O}_{18}]$ . *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales laminares imperfectos de hasta 0,5 mm, en vetas y lentes. *Color*: verde a verde parduzco. *L.T.*: mina Kamoyama, Ino, pref. Kochi, Shikoku, Japón.

**Calciomurmanita** / *Calciomurmanite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] **calcio-** (calcio), + [R] **murmanita**. *Ref.*: Lykova *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $(\text{Na}, )_2\text{Ca}(\text{Ti}, \text{Mg}, \text{Nb})_4[(\text{OH}, \text{O})_2\text{O}_2](\text{Si}_2\text{O}_7)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales lamelares de hasta 0,6 mm, agregados en abanico de hasta 3,5 cm. *Color*: parduzco pálido o púrpura.

**Carlsonita**: pizarras Huron, Ridgefield, Huron Co., Ohio, EE.UU. C.V. 1 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



*Brillo*: nacarado, graso. *L.T.*: monte Selsurt, macizo Lovozero, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

**Carlsonita** / *Carlsonite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] E.H. **Carlson** (1933-2010), mineralogista estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $(\text{NH}_4)_5\text{Fe}^{3+}_3[\text{O}(\text{SO}_4)_6] \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares delgados o prismas alargados de hasta 0,5 mm. *Color*: amarillo a marrón anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pizarras Huron, Ridgefield, Huron Co., Ohio, EUA.

**Chongita** / *Chongite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] G. **Chong** (1963-), mineralogista chileno, + [T] *íta*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Ca}_3\text{Mg}_2[(\text{AsO}_3\text{OH})_2(\text{AsO}_4)_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 1 mm, agregados radiales. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, prov. El Tamarugal, Tarapacá, Chile.

**Crimsonita** / *Crimsonite*. *Etim.*: CULT.: [R] **crimson**, del inglés *crimson* = 'carmesí', + [T] *íta*. *Ref.*: Kampf *et al.*,

**Chongita**: mina Torrecillas, Salar Grande, prov. El Tamarugal, Tarapacá, Chile. C.V. 1 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.





**Crimsonita** y plumbogummita: mina Silver Coin, Valmy, distr. Iron Point, Humboldt Co., Nevada, EE.UU. C.V. 0,4 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

2016. *Fórmula:*  $\text{PbFe}^{3+}_2[(\text{OH})_2](\text{PO}_4)_2$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales laminares o tabulares de hasta 0,1 mm, agregados subparalelos. *Color:* rojo oscuro. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* mina Silver Coin, Valmy, distr. Iron Point, Humboldt Co., Nevada, EUA.

**Czochralskiíta** / *Czochralskiite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] J. **Czochralski** (1885-1953), químico y cristalógrafo polaco, + [T] *íta*. *Ref.:* Karwowski *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Na}_4\text{Ca}_3\text{Mg}[(\text{PO}_4)_4]$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* granos ovalados y agregados ameboides de hasta 0,5 mm. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* meteorito Morasko, Poznań, Gran Polonia, Polonia.

**Eleonorita** y caxoxenita: Fumade, Castelnau-de-Brassac, Tarn, Occitania, Francia. C.V. 3,8 mm. Col. y foto: Chollet Pascal.



**Dachiardita-K** / *Dachiardite-K*. *Etim.:* MIN.-MQ.: [R] **dachiardita**, + [M] **K**. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{K}_4[\text{Al}_4\text{Si}_{20}\text{O}_{48}]\cdot 13\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales aciculares, grupos radiados o esféricos de hasta 8 mm. *Color:* blanco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Austa, Momchilgrad, Kardzhali, Bulgaria.

**Dyrnaesita-(La)** / *Dyrnaesite-(La)*. *Etim.:* TOP.-MQ.: [R] **Dyrnaes** (paraje), Kujalleq, Groenlandia, + [T] *íta*, + [M] **La**. *Ref.:* Rønsbo *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Na}_6(\text{La},\text{ETR})_2\text{Ce}^{4+}[(\text{PO}_4)_6]$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* granos imperfectos de hasta 0,7 mm. *Color:* verde amarillento pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* ladera Taseq, complejo Ilímaussaq, Narsaq, Kujalleq, Groenlandia.

**Eleonorita** / *Eleonorite*. *Etim.:* TOP.: [R] **Eleonore** (yacimiento), Hesse, Alemania, + [T] *íta*. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Fe}^{3+}_6[(\text{OH})_4]\text{O}[(\text{PO}_4)_4]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 3,5 mm, agregados radiados de hasta 5 mm. *Color:* rojo parduzco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Eleonore, Rodheim-Bieber, Wetzlar, Hesse, Alemania / mina Rotläufchen, Waldgirmes, Wetzlar, Hesse, Alemania.

**Ferroferrihornblenda** / *Ferro-ferri-hornblende*. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] **ferroso-** (hierro<sup>2+</sup>), + **ferrico-** (hierro<sup>3+</sup>), + [R] **hornblenda**. *Ref.:* Oberti *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Ca}_2(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})_4(\text{Fe}^{3+}, \text{Fe}^{2+}, \text{Al})[(\text{OH})_2](\text{Al}, \text{Si})_4\text{Si}_7\text{O}_{22}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales aciculares o lamelares. *Color:* verde oscuro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Traversella, Traversella, valle Chiusella, distr. Canavese, prov. Turín, Piamonte, Italia.

**Fluorcalciopirocloro** / *Fluorcalciopyrochlore*. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] **fluoro-** (flúor) + **calcio-** (calcio), + [R] **pirocloro**. *Ref.:* Li G. *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $(\text{Ca}, \text{Na})_2\text{Nb}_2\text{O}_6\text{F}$ . *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* granos y cristales oc-

**Eleonorita** y strunzita: mina Cornelia (mina Hagendorf-Süd), Hagendorf, Waidhaus, Alto Palatinado, Baviera, Alemania. C.V. 2 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried





**Eleonorita** y rockbridgeíta: mina Gutglück, Braunfels, Wetzlar, Hesse, Alemania. C.V. 2,8 mm. Col.: Friedel Pfeiffer; foto: Marko Burkhardt.

taédricos, dodecaédricos, cúbicos o combinaciones de estos, de hasta 0,3 mm. *Color:* amarillo miel, amarillo parduzco a anaranjado parduzco. *Brillo:* adamantino, graso. *L.T.:* depósito Bayan Obo, distr. Bayan Obo, pref. Baotou, reg. autón. Mongolia Interior, China.

**Gajardoíta / Gajardoite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] A. Gajardo (1945–), mineralogista chileno, + [T] *íta.* *Ref.:* Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{KCa}_{0,5}\text{As}^{3+}_4\text{O}_6\text{Cl}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 3. *Morfol.:* cristales hexagonales microscópicos, intercrecimientos y rosetas. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Torrecillas, Salar Grande, prov. El Tamarugal, Tarapacá, Chile.

**Garronita-Na / Garronite-Na.** *Etim.:* MIN.-MQ.: [R] garronita, + [M] Na. *Ref.:* Grice *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $(\text{Na},\text{K})\text{Na}_5[\text{Al}_6\text{Si}_{10}\text{O}_{32}] \cdot 7\text{-}10\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales irregulares, agregados botroidales de hasta 1,5 mm. *Color:* amarillo pálido a blanquecino. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* cantera Poudrette, Mont Saint-Hilaire, La Vallée-du-Richelieu, Montérégie, Quebec, Canadá.

**Gauthierita / Gauthierite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] G.J. Gau-

thier (1924-2006), geólogo y mineralogista belga, + [T] *íta.* *Ref.:* Olds *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{KPb}(\text{UO}_2)_7\text{O}_5(\text{OH})_7 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales prismáticos estriados longitudinalmente de hasta 1 mm. *Color:* anaranjado amarillento. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Shinkolobwe (mina Kasolo), Shinkolobwe, Kambove-Likasi, Alto Katanga, Rep. Dem. Congo.

**Hidropascoíta / Hydropascoite.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] hidro- (agua), + [R] pascoíta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Ca}_3\text{V}^{5+}_{10}\text{O}_{28} \cdot 24\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* triclinico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales laminares de hasta 2 mm. *Color:* verde amarillo oscuro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Packrat, Gateway, distr. Gateway, Mesa Co., Colorado, EUA.

**Hidroxilgugiaíta / Hydroxylgugiaite.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] hidroxilo- (hidroxil), + [R] gugiaíta. *Ref.:* Grice *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $(\text{Ca}_3)[\text{Be}_{2,5}\text{Si}_{3,5}\text{O}_{11}(\text{OH})_3]$ . *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales microscópicos. *Color:* blanco a gris pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Langanen, Porsgrunn, Telemark, Noruega / cantera Saga 1, Mørje, Porsgrunn, Telemark, Noruega.



**Fluorcalciopirocloro:** depósito Bayan Obo, distr. Bayan Obo, pref. Baotou, reg. aut. Mongolia Interior, China. C.V. 1,85 mm. Col. y foto: Li Guowu.



**Gauthierita** y soddyita: mina Shinkolobwe (mina Kasolo), Shinkolobwe, Kambove-Likasi, Alto Katanga, Rep. Dem. Congo. C.V. 1,2 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Travis Olds.

**Hollisterita / Hollisterite.** *Etim.:* ANTROP: [R] L.S. Hollister (-), geólogo estadounidense, + [T] íta. *Ref.:* Ma C. *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $Al_3Fe$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 1. *Morfol.:* cristales microscópicos. *L.T.:* meteorito Khatyrka, torrente Listvenitovy, macizo Iomrautvaam, Koriakia, territ. Kamchatka, Rusia.

**Honeaita / Honeaita.** *Etim.:* ANTROP: [R] R.M. Honea (1929-2002), mineralogista estadounidense, + [T] íta. *Ref.:* Rice *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $Au_3TlTe_2$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* mina Karonie Gold, Aldiss-Karonie, monte Monger Goldfield, distr. Kalgoorlie-Boulder, Australia Occ., Australia.

**Gauthierita:** mina Shinkolobwe (mina Kasolo), Shinkolobwe, Kambove-Likasi, Alto Katanga, Rep. Dem. Congo. C.V. 3 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



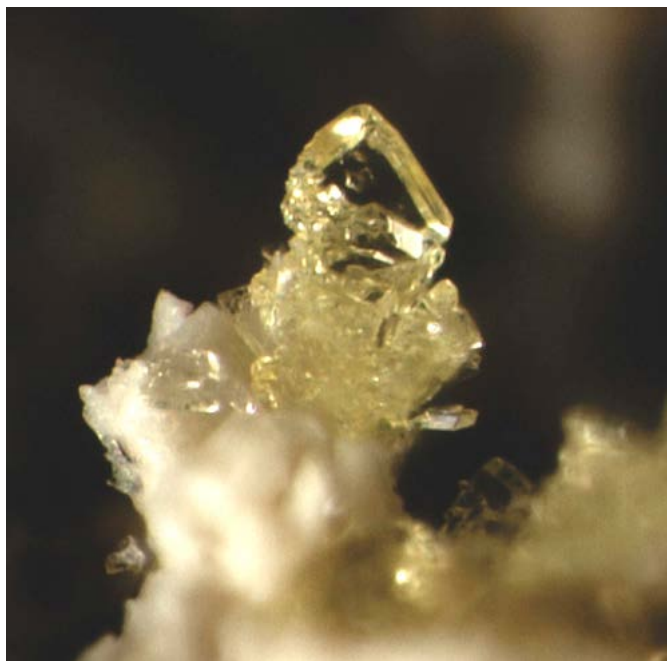


**Hidroxilgugiaíta:** cantera Saga 1, Mørje, Porsgrunn, Telemark, Noruega. C.V. 2,9 mm. Col. y foto: OT. Ljøstad.

**Huizingita-(Al) / Huizingite-(Al).** *Etim.:* ANTROP.-MQ.: [R] T.E. **Huizing** (1938-) y M.E. **Huizing** (1939-), aficionados mineralogistas estadounidenses, + [T] **ita**, + [M] **Al**. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $(\text{NH}_4)_9\text{Al}_3[(\text{OH})_2(\text{SO}_4)_8] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales tabulares a laminares de hasta 0,25mm. *Color:* amarillo verdoso claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* pizarras Huron, Ridgefield, Huron Co., Ohio, EUA.

**Ilyukhinita / Ilyukhinite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] V.V. **Ilyukhin** (1934-1982), cristalógrafo ruso, + [T] **ita**. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $(\text{H}_3\text{O,Na})_{14}\text{Ca}_6\text{Mn}^{2+}_2\text{Zr}_3[(\text{OH})_2\text{Si}_8\text{O}_{18}(\text{Si}_9\text{O}_{27})_2] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos imperfectos de hasta 1 mm. *Color:* anaranjado parduzco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* monte Kukisvumchorr, macizo Khibibny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

**Huizingita-(Al):** pizarras Huron, Ridgefield, Huron Co., Ohio, EE.UU. C.V. 2,2 mm. Col. y foto: Peter Richards.



**Ilyukhinita:** monte Kukisvumchorr, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia. C.V. 3 mm. Col. y foto: Roy Kristiansen.

**Jahnsita-(CaFeMg) / Jahnsite-(CaFeMg).** *Etim.:* MIN.-MQ.: [R] **jahnsita**, + [M] **CaFeMg**. *Ref.:* Elliot, 2016. *Fórmula:*  $(\text{CaFe}^{2+})\text{Mg}_2\text{Fe}^{3+}_2[(\text{OH})_2(\text{PO}_4)_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 0,2 mm. *Color:* anaranjado parduzco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* cantera Tom, Kapunda, monte Lofty, Australia Meridional, Australia.

**Jeffbenita / Jeffbenite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] **Jeffrey** W. Harris (1940-) y **Ben** Harte (1941-), científicos británicos, + [T] **ita**. *Ref.:* Nestola *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Mg}_3\text{Al}_2[(\text{SiO}_4)_3]$ . *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* inclusiones en diamantes. *Color:* verde esmeralda. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* aluviones río São Luiz, Juína, microreg. Aripuana, macroreg. Norte, Mato Grosso, Brasil.

**Joanneumita / Joanneumite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] Universalmuseum **Joanneum**, museo de Graz, Austria, + [T] **ita**. *Ref.:* Bojar *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Cu}(\text{C}_3\text{N}_3\text{O}_3\text{H}_2)_2(\text{NH}_3)_2$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 10. *Morfol.:* agregados microcristalinos de hasta 2 mm. *Color:* violeta. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Pabellón de Pica, Chanabaya, prov. Iquique, Tarapacá, Chile.

**Kegginita / Kegginite.** *Etim.:* QUÍM.: [R] **Keggin**, nombre de un tipo de anión polioxometalato (anión  $[\text{XM}_{12}\text{O}_{40}]^{n-}$ ), + [T] **ita**. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Pb}_3\text{Ca}_3[(\text{VO})\text{AsV}_{12}\text{O}_{40}] \cdot 20\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales hexagonales tabulares de hasta 0,2 mm. *Color:* rojo anaranjado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Packrat, Gateway, distr. Gateway, Mesa Co., Colorado, EUA.

**Khesinita / Khesinite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] B.E. **Khesin** (1932-2010), geofísico ruso-israelí, + [T] **ita**. *Ref.:* Galuskina *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Ca}_4\text{Mg}_2\text{Fe}^{3+}_{10}[\text{O}_4\text{Fe}^{3+}_{10}\text{Si}_2\text{O}_{36}]$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos microscópicos irregulares, a menudo con presencia de caras. *Color:* negro a marrón oscuro. *Brillo:* semimetálico. *L.T.:* anticlinal Gurim, formación Hatrurim, desierto Negev, distr. Meridional, Israel.



**Joanneumita:** Pabellón de Pica, Chanabaya, prov. Iquique, Tarapacá, Chile. C.V. 3 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

**Kryachkoíta / Kryachkoite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] V. Kryachko (-), mineralogista ruso, + [T] ita. *Ref.:* Ma C. *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $(Al,Cu)_6(Fe,Cu)$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 1. *L.T.:* meteorito Khatyrka, torrente Listvenitovyi, macizo Iomrautvaam, Koriakia, territ. Kamchatka, Rusia.

*fol.:* abanicos o agregados redondeados, de hasta 0,5 mm, formados por cristales muy delgados y a menudo deformados. *Color:* amarillo ámbar. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Cornelia (mina Hagendorf-Süd), Hagendorf, Waidhaus, Alto Palatinado, Baviera, Alemania.

**Kummerita / Kummerite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] R. Kummer (1924-1982), director de minas alemán, + [T] ita. *Ref.:* Grey *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $Mn^{2+}Fe^{3+}Al[(OH)_2](PO_4)_2 \cdot 8H_2O$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:*

**Kuratita / Kuratite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] G. Kurat (1938-2009), mineralogista austríaco, + [T] ita. *Ref.:* Hwang *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $Ca_2Fe^{2+}_5Ti[O_2|AlSiO_6|AlSi_3O_{12}]$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales

**Joanneumita:** Pabellón de Pica, Chanabaya, prov. Iquique, Tarapacá, Chile. C.V. 2,2 mm. Col. y foto: Vincent Bourgoïn.



**Magnesiovoltaíta:** mina Alcaparrosa, Cerritos Bayos, Calama, prov. El Loa, Antofagasta, Chile. C.V. 2 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

microscópicos. *L.T.*: meteorito D'Orbigny, D'Orbigny, Coronel Suárez, Buenos Aires, Argentina.

**Lucchesiíta / Lucchesiite.** *Etim.*: ANTROP.: [R] S. Lucchesi (1958-2010), mineralogista italiano, + [T] íta. *Ref.*: Bosi *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{CaFe}^{2+}_3\text{Al}_6[\text{O}(\text{OH})_3](\text{BO}_3)_3[\text{Si}_6\text{O}_{18}]$ . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos imperfectos de hasta 5 mm, intercrecimientos en agregados de hasta 5 cm. *Color*: negro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Mirošov, distr. Žďár nad Sázavou, Vysočina, Moravia, Rep. Checa / Ratnapura, distr. Ratnapura, Sabaragamuwa, Sri Lanka.

**Magnesiovoltaíta / Magnesiovoltaite.** *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] magnesio- (magnesi), + [R] voltaíta. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{K}_2\text{Mg}_5\text{Fe}^{3+}_3\text{Al}[(\text{SO}_4)_{12}]\cdot 18\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales isométricos de hasta 2 mm. *Color*: amarillo, amarillo parduzco, amarillo verdoso pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Alcaparrosa, Cerritos Bayos, Calama, prov. El Loa, Antofagasta, Chile.

**Manganiceladonita / Manganiceladonite.** *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] mangánico- (manganeso<sup>3+</sup>), + [R] celadonita. *Ref.*: Lepore *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{KMgMn}^{3+}[(\text{OH})_2[\text{Si}_4\text{O}_{10}]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*:

cristales lamelares delgados alargados a aciculares, agregados radiales. *Color*: marrón anaranjado. *Brillo*: sedoso. *L.T.*: mina Cerchiara, Borghetto Vara, valle Vara, prov. La Spezia, Liguria, Italia.

**Meierita / Meierite.** *Etim.*: ANTROP.: [R] W.M. Meier (1926-2009), mineralogista estadounidense, + [T] íta. *Ref.*: Peterson *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Ba}_{44}[\text{Cl}_{25}(\text{OH})_{33}]\text{Si}_{66}\text{Al}_{30}\text{O}_{192}$ . *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: granos isométricos de hasta 0,2 mm. *Color*: blanco a azul pálido, incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: concesión Gun, lago Wilson, monte Itsi, distr. lago Watson, Yukon, Canadá.

**Melanarsita / Melanarsite.** *Etim.*: CULT.-QUÍM.: [R] melan, del griego *mélanos* = 'negro', + arseniato, + [T] íta. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{K}_3\text{Cu}_7\text{Fe}^{3+}[\text{O}_4(\text{AsO}_4)_4]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares a prismáticos de hasta 0,4 mm, en grupos de hasta 1 mm y costras de hasta 1 cm. *Color*: negro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

**Mendeleevita-(Nd) / Mendeleevite-(Nd).** *Etim.*: MIN.-PQ.: [R] mendeleevita-(Ce), + [M] Nd. *Ref.*: Agakhanov *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{Cs}_6\text{K}_2(\text{Ca,Sr})_7(\text{Nd,ETR})_{23}[(\text{OH})$

**Kummerita**: mina Cornelia (mina Hagendorf-Süd), Hagendorf, Waidhaus, Alto Palatinado, Baviera, Alemania. C.V. 6 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





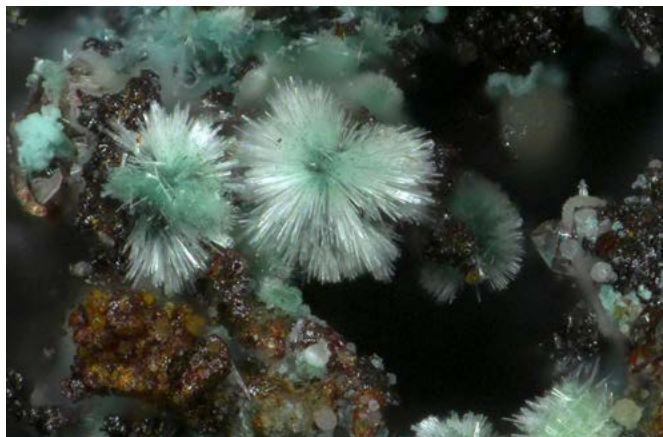
**Melanarsita:** fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

$F_{21}[Si_{70}O_{175}] \cdot 14H_2O$ . *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales microscópicos. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* glaciar Darai-Pioz, cordillera Alai, distr. Rasht, rep. Subordinación, Tayikistán.

**Nolzeíta / Nolzeite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] G. **Nolze** (1960–), cristalógrafo alemán, + [T] *íta*. *Ref.:* Haring & McDonald, 2017. *Fórmula:*  $NaMn^{2+}_2[(OH)_2|BSi_3O_9] \cdot 2H_2O$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales microscópicos, grupos radiados o disgregados. *Color:* incoloro a verde pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* cantera Poudrette, Mont Saint-Hilaire, La Vallée-du-Richelieu, Montérégie, Quebec, Canadá.

**Odigitriaíta / Odigitriaite.** *Etim.:* CULT.: [R] *odigitria*, del griego *odigitria* = 'la que muestra el camino', + [T] *íta*. *Ref.:* Agakhanov *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $CsNa_5Ca_5[F_2|B_2Si_{14}O_{38}]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* láminas irregulares delgadas, granos irregulares alargados de hasta 0,1 mm. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* glaciar Darai-Pioz, cordillera Alai, distr. Rasht, rep. Subordinación, Tayikistán.

**Plavnoíta:** mina Plavno, Ostrov, Karlovy Vary, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa. C.V. 2 mm. Col.: Luigi Chiappino; foto: Pavel Skacha.



**Pauladamsita:** mina Santa Rosa, Malpais Mesa, montes Inyo, Inyo Co., California, EE.UU. Col. y foto: Paul Adams.

**Oscarkempffita / Oscarkempffite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] **Óscar Kempff** Bacigalupo (1948–), mineralogista boliviano, + [T] *íta*. *Ref.:* Topa *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $Ag_{10}Pb_4Bi_9Sb_{17}S_{48}$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos deformados milimétricos, agregados de hasta 10 mm. *Color:* negro grisáceo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* nivel 264, veta Colorada, mina Ánimas, Chocaya-Ánimas, distr. Atocha-Quechisla, prov. Sud Chichas, Potosí, Bolivia.

**Oxomanganileakeíta / Oxo-mangani-leakeite.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *oxo-* (oxígeno) + *mangánico-* (manganeso<sup>3+</sup>), + [R] *leakeíta*. *Ref.:* Oberti *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $(Na,K)Na_2(LiMn^{3+}_4)[O_2|Si_8O_{22}]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales prismáticos. *Color:* rojo anaranjado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Hoskins, Grenfell, Forbes Shire, Nueva Gales del Sur, Australia.

**Pauladamsita / Pauladamsite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] **Paul M. Adams** (1954–), aficionado mineralogista estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $Cu_4[(OH)_4|SO_4|SeO_3] \cdot 2H_2O$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales laminares alargados y maclados de

**Riotintoíta:** mina Rio Tinto (mina La Vendida), Sierra Gorda, prov. Antofagasta, Antofagasta, Chile. C.V. 2 mm. Col.: Gerhard Möhn; foto: Marko Burkhardt.





**Riotintoíta:** mina Rio Tinto (mina La Vendida), Sierra Gorda, prov. Antofagasta, Antofagasta, Chile. C.V. 2,5 mm.  
Col. y foto: Stephan Wolfsried.

**Romanorlovita:** fumarola Glavnaya Tenoritovaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 1 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





**Tatarinovita:** depósito Bazhenovskoe, Asbest, prov. Sverdlovsk, Urales centrales, Rusia. C.V. 3 mm.  
Col. y foto: Stephan Wolfsried.

**Vanackerita:** mina Tsumcorp (mina Tsumeb), Tsumeb, Otjikoto, Namibia. C.V. 2 cm.  
Col.: Georg Gebhard; foto: Bruce Cairncross.





**Wayneburnhamita**: cantera Commercial, cerro Sky Blue, Crestmore, Riverside Co., California, EE.UU. C.V. 1,13 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

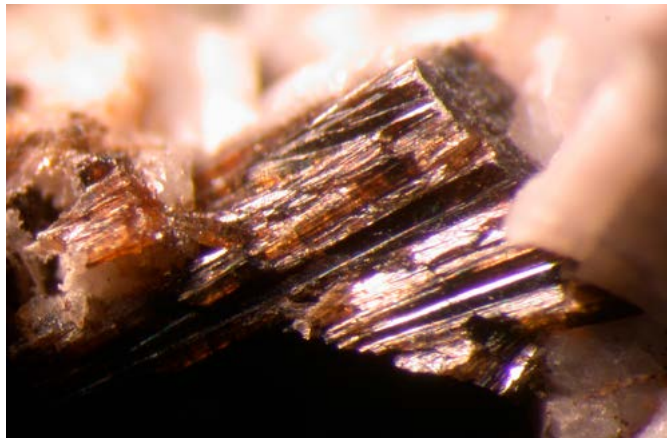
hasta 0,5 mm, grupos radiados. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo a sedoso. *L.T.*: mina Santa Rosa, Malpais Mesa, montes Inyo, Inyo Co., California, EUA.

**Penberthycroftita** / *Penberthycroftite*. *Etim.*: TOP: [R] Penberthy Croft (yacimientos), Cornwall, Gran Bretaña, + [T] *íta*. *Ref.*: Grey *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Al}_6[(\text{OH})_9](\text{AsO}_4)_3 \cdot 13\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales microscópicos, plumeros. *Color*: blanco. *Brillo*: vítreo a nacarado. *L.T.*: mina Penberthy Croft, St. Hilary, distr. Mount's Bay, Cornwall, Inglaterra, Gran Bretaña.

**Petersita-(Ce)** / *Petersite-(Ce)*. *Etim.*: MIN.-MQ: [R] petersita, + [M] Ce. *Ref.*: Morrison *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Cu}_6(\text{Ce,ETR})[(\text{OH})_6](\text{PO}_4)_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales microscópicos, abanicos. *Color*: verde amarillento. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Cherry Creek, montes Black Hill, Yavapai Co., Arizona, EUA.

**Plavnoíta** / *Plavnoite*. *Etim.*: TOP: [R] Plavno (yacimientos), Karlovy Vary, Rep. Checa, + [T] *íta*. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{K}_{0,8}\text{Mn}^{2+}_{0,6}(\text{UO}_2)_2[\text{O}_2|\text{SO}_4] \cdot 3,5\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales lamina-

**Yangita**: mina Kombat, Kombat, distr. Grootfontein, Otjozondjupa, Namibia. C.V. 0,9 mm. Col. y foto: Roy Kristiansen.



res delgados, agregados globulares de hasta 0,5 mm. *Color*: rojizo a anaranjado rojizo. *Brillo*: vítreo a sedoso. *L.T.*: mina Plavno, Ostrov, Karlovy Vary, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa.

**Raygrantita** / *Raygrantite*. *Etim.*: ANTROP: [R] Raymond 'Ray' W. Grant (-), mineralogista estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.*: H. Yang *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Pb}_{10}\text{Zn}[(\text{OH})_2](\text{SO}_4)_6(\text{SiO}_4)_2$ . *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales laminares, a menudo maclados, con estriaciones longitudinales. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Evening Star (mina Silver Queen), Tiger Wash, distr. Osborn, montes Big Horn, Maricopa Co., Arizona, EUA.

**Riotintoíta** / *Riotintoite*. *Etim.*: TOP: [R] Rio Tinto (yacimientos), Antofagasta, Chile, + [T] *íta*. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{Al}[\text{OH}|\text{SO}_4] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 0,4 mm, vetas. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Rio Tinto (mina La Vendida), Sierra Gorda, prov. Antofagasta, Antofagasta, Chile.

**Romanorlovita** / *Romanorlovite*. *Etim.*: ANTROP: [R] Roman Y. Orlov (1929-2005), mineralogista ruso, + [T] *íta*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $\text{K}_{11}\text{Cu}_9(\text{OH})_4\text{Cl}_{25} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: cristales prismáticos a tabulares de hasta 0,1 mm, grupos de hasta 0,5 mm o costras de hasta 2 mm. *Color*: amarillo miel, amarillo parduzco a marrón. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Glavnaya Tenoritovaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

**Stolperita** / *Stolperite*. *Etim.*: ANTROP: [R] E.M. Stolper (1952-), petrólogo estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.*: Ma C. *et al.*, 2017. *Fórmula*:  $\text{AlCu}$ . *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: cristales microscópicos. *L.T.*: meteorito Khatyrka, torrente Listvenitovyi, macizo Iomrautvaam, Koriakia, territ. Kamchatka, Rusia.

**Yangita**: mina Kombat, Kombat, distr. Grootfontein, Otjozondjupa, Namibia. C.V. 0,9 mm. Col.: John Innes; foto: RRUFF Project.





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

**Tatarinovita / Tatarinovite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] P.M. Tatarinov (1895-1976), geólogo y petrólogo ruso, + [T] *íta.* *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Ca}_3\text{Al}[(\text{OH})_6|\text{B}(\text{OH})_4|\text{SO}_4]\cdot 12\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales dipiramidales de hasta 1 mm, agregados granulares de hasta 5 mm. *Color:* incoloro, blanco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* depósito Bazhenovskoe, Asbest, prov. Sverdlovsk, Urales centrales, Rusia.

**Teluromandarinoíta / Telluromandarinoíte.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] telurio- (telurio), + [R] mandarinoíta. *Ref.:* Back *et al.*, 2017. *Fórmula:*  $\text{Fe}^{3+}_2[(\text{Te}^{4+}\text{O}_3)_3]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales tabulares de hasta 0,2 mm, aislados o en agregados. *Color:* verde pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Wendy, minas El Tambo, depósito El Indio, prov. Elqui, Coquimbo, Chile.

**Tinnunculita / Tinnunculite.** *Etim.:* CULT.: [R] tinnuncu-, del nombre científico del cernícalo común, *falco tinnunculus*, + [T] *íta.* *Ref.:* Pekov *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{C}_5\text{H}_4\text{N}_4\text{O}_3\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 10. *Morfol.:* cristales laminares microscópicos formando agregados granulares. *Color:* blanco amarillento. *Brillo:* mate. *L.T.:* monte Rasvumchorr, macizo Khibiny, pen. Kola, prov. Murmansk, Rusia.

**Tvrđýta / Tvrđýte.** *Etim.:* ANTROP.: [R] J. Tvrđý (1959-), mineralogista checo, + [T] *íta.* *Ref.:* Sejkora *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Fe}^{2+}\text{Fe}^{3+}_2\text{Al}_3[(\text{OH})_5|(\text{PO}_4)_4]\cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales aciculares a fibrosos de hasta 0,3 mm, agregados radiados de hasta 3 mm. *Color:* plateado a verde oliva grisáceo. *Brillo:* nacarado. *L.T.:* pzo Huber, Krásno, Horní Slavkov, Karlovy Vary, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa.

**Vanackerita / Vanackerite.** *Etim.:* ANTROP.: [A] G. Vanacker (1923-1992), aficionado mineralogista belga, + [T] *íta.* *Ref.:* Schlüter *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Pb}_4\text{Cd}[\text{Cl}|(\text{AsO}_4)_3]$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares pseudo hexagonales de hasta 5 mm, rosetas. *Color:* amarillo claro. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* mina Tsumcorp (mina Tsumeb), Tsumeb, Otjikoto, Namibia.

**Vranaíta / Vránaité.** *Etim.:* ANTROP.: [R] S. Vrána (1936-), petrólogo checo, + [T] *íta.* *Ref.:* Cempírek *et al.*, 2016. *Fórmula:*  $\text{Al}_{16}[\text{B}_4\text{Si}_4\text{O}_{38}]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* intercrecimientos de hasta 0,1 mm formados por cristales prismáticos o lamelares subparalelos, a veces maclados. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Manjaka/Sahananana, valle Sahatany, Vakinankaratra, Madagascar.

**Wayneburnhamita** / *Wayneburnhamite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] C. Wayne Burnham (1922-2015), geoquímico y petrólogo estadounidense, + [T] ita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $Pb_9Ca_6[(SiO_4)_3](Si_2O_7)_3$ . *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares a prismáticos, hexagonales, de hasta 0,5 mm. *Color*: azul cielo. *Brillo*: vítreo a resinoso. *L.T.*: cantera Commercial, colina Sky Blue, Crestmore, Riverside Co., California, EUA.

**Whiteíta-(CaMgMg)** / *Whiteite-(CaMgMg)*. *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] whiteíta, + [M] CaMgMg. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $CaMg_3Al_2[(OH)_2](PO_4)_4 \cdot 8H_2O$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales laminares, haces alargados. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Northern Belle (mina Holmes), distr. Candelaria, Mineral Co., Nevada, EUA.

**Yangita** / *Yangita*. *Etim.*: ANTROP.: [R] H. Yang (-), geólogo estadounidense, + [T] ita. *Ref.*: Downs *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $PbMn[Si_3O_8] \cdot H_2O$ . *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales alargados tabulares a laminares. *Color*: incoloro a marrón pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Kombat, Kombat, distr. Grootfontein, Otjozondjupa, Namibia.

**Zincomenita** / *Zincomenite*. *Etim.*: QUÍM.-CULT.: [R] zinco- (zinc) + men, del griego 'menós' = 'luna' (por se contenido en selenio), + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2016. *Fórmula*:  $Zn[SeO_3]$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares, isométricos o prismáticos de hasta 0,2 mm, grupos de hasta 0,3 mm o costras de hasta 1 cm. *Color*: incoloro, blanco o beige pálido. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, territ. Kamchatka, Rusia.

### **Agradecimientos**

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a todos aquellos que nos han permitido la reproducción de las fotografías que ilustran este artículo, enviadas por ellos mismos o extraídas directamente de la web de Mindat, y especialmente a Stephan Wolfsried. Sus nombres, en cada caso, aparecen en los pies de foto. Agradecemos también la colaboración del 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