

# Nuevas especies minerales - febrero a septiembre de 2020 -

Joan Manuel YBARRA GRANDE

Grup Mineralògic Català

Barcelona

ybarra@minercat.com

José Luis GARRIDO RUFASTE

Grup Mineralògic Català

Barcelona

tio2jl@gmail.com

En este artículo se exponen las especies minerales nuevas (aprobadas por la CNMNC-IMA) publicadas desde febrero de 2020 a septiembre de 2020. Los campos de información presentes son: 1- Nombre (castellano e inglés) / 2- Etimología (*Etim.*), según el tipo de raíz [R]: ANTRON. = antroponímica, TOP. = toponímica, QUÍM. = química, CULT. = culta, MIN. = mineralógica (de nombre de mineral), ETN. = etnológica; 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.*).

**Adanita** / *Adanite*. *Etim.*: ANTRON.: [R] C. Adan (1961–), aficionado mineralogista estadounidense, + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Pb}_2[\text{Te}^{4+}\text{O}_3]\text{SO}_4$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales en forma de cuña, intercrecimientos en cresta de gallo. *Color*: beis. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: mina North Star, Mammoth, Juab Co., Utah, EE.UU.

**Akopovaíta** / *Akopovaite*. *Etim.*: ANTRON.: [R] A. V. Akopova (1952–), química rusa, + [T] *íta*. *Ref.*: Karpenko *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Li}_2\text{Al}_4[(\text{OH})_{12}|\text{CO}_3]\cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: cristales microscópicos laminares curvados formando rosetas. *Color*: blanco a amarillento pálido. *Brillo*: sedoso. *L.T.*: glaciar Asan-Usun, Karasu-Karavshin, cordillera Turkestán, Batken, Kirguizistán.

**Alcantarillaíta** / *Alcantarillaite*. *Etim.*: TOP.: [R] Alcantarilla (yacimiento), Andalucía, España, + [T] *íta*. *Ref.*: Grey *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $(\text{Ca},\square)(\text{Fe}^{3+},\square)(\text{Fe}^{3+},\text{W}^{6+})_3[\text{O}|\text{As}^{3+}_2\text{O}_6|(\text{AsO}_4,\text{PO}_4)_2]\cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales aciculares de hasta 0,1 mm, formando esferas. *Color*: amarillo limón. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Nuestra Señora de las Alcantarillas, Belalcázar, Córdoba, Andalucía, España.

**Aluminosugilita** / *Aluminosugilite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *aluminio-* (aluminio), + [R] *sugilita*. *Ref.*: Nagashima *et*

*al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{KNa}_2\text{Li}_3\text{Al}_2[\text{Si}_{12}\text{O}_{30}]$ . *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos o granos de hasta 1 mm. *Color*: púrpura rosado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Cerchiara, Borghetto di Vara, La Spezia, Liguria, Italia.

**Badakhshanita-(Y)** / *Badakhshanite-(Y)*. *Etim.*: MIN.-{TOP.}-MQ.: [R] *badakhshanita* {de *Badakhshan* (=Badajshán, región autónoma), Tayikistán, + *íta*}, + [M] *Y*. *Ref.*: Pautov *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $(\text{Y},\text{ETR})_2\text{Mn}^{2+}_4(\text{Al},\text{Sc})[\text{BeB}_7\text{Si}_2\text{O}_{24}]$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos microscópicos como inclusiones. *Color*: amarillo pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita Dorozhnyi, Murghob, Gorno-Badakhshán, Tayikistán.

**Badalovita** / *Badalovite*. *Etim.*: ANTRON.: [R] S. T. Badalov (1919-2014), mineralogista y geoquímico turcomano, + [T] *ita*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Na}_2\text{Mg}(\text{MgFe}^{3+})[(\text{AsO}_4)_3]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 5 mm, costras. *Color*: verde, gris, amarillo, incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Akopovaíta** sobre siderita: glaciar Asan-Usun, Karasu-Karavshin, cordillera Turkestán, Batken, Kirguizistán. Colección: Mineralogicheskiy Muzei Fersmana [Museo Mineralógico Fersman] de Moscú, Rusia; foto: Leonid A. Pautov.





**Alcantarillaíta:** mina "Nuestra Señora de las Alcantarillas", Belalcázar, Córdoba, Andalucía, España. C.V.: 2,6 mm. Colección y foto: Christian Rewitzer.

**Biagoniíta / Biagoniite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] C. Biagoni (1981-), mineralogista italiano, + [T] ita. *Ref.:* Bindi y Moëlo, 2020. *Fórmula:*  $Tl_2SbS_2$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos, raramente cristales. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* depósito aurífero Hemlo, Bomby, Thunder Bay, Ontario, Canadá.

**Bonacinaíta / Bonacinaite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] E. Bonacina (1928-), fotógrafo de microminerales italiano, + [T] ita. *Ref.:* Kolitsch *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $Sc[AsO_4] \cdot 2H_2O$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares hexagonales muy pequeños. *Color:* incoloro a violeta pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Va-

**Aluminosugilita:** mina Cerchiara, Borghetto di Vara, La Spezia, Liguria, Italia. C.V.: 1,9 mm. Colección y foto: Marko Burkhardt.

**Aluminosugilita:** mina Cerchiara, Borghetto di Vara, La Spezia, Liguria, Italia. C.V.: 2 mm. Colección: Luigi Chiappino; foto: Germano Fretti.





**Badalovita:** fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia. C.V.: 2,5 mm. Colección y foto: Stephan Wolfsried.

renche, Saint-Barthélemy, Nus, valle Aosta, Italia.

**Bowlesita** / *Bowlesite*. *Etim.:* ANTROP: [R] J. F. W. Bowles (1941–), aficionado mineralogista británico, + [T] *íta*. *Ref.:* Vymazalová *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{PtSnS}$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* gris azulado. *Brillo:* metálico. *L.T.:* arrecife Merensky, Bojanala, Noroeste, Sudáfrica.

**Cainotropita** / *Kainotropite*. *Etim.:* CULT: [R] *cainotrop*, del griego *kainótropos* = 'inusual', + [T] *íta*. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Cu}_4\text{Fe}^{3+}[\text{O}_2|\text{V}_2\text{O}_7|\text{VO}_4]$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 0,5 mm, aislados o formando grupos de hasta 0,7 mm. *Color:* negro a negro rojizo. *Brillo:* semimetálico. *L.T.:* fumarola Yadovitaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Chiyokoíta** / *Chiyokoite*. *Etim.:* ANTROP: [R] Chiyoko Henmi (1949-2018), geóloga japonesa, + [T] *íta*. *Ref.:* Lykova *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ca}_3(\text{Si,Al})[(\text{OH})_6|(\text{CO}_3)]\{\text{B}(\text{OH})_4, \text{As}^{3+}\text{O}_3\} \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 6. *Morfol.:* cristales prismáticos hexagonales microscópicos. *Color:* rosado, incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Fuka, Fuka, Bicchu-cho, Takahashi, Okayama, Japón.

**Chukotkaíta** / *Chukotkaite*. *Etim.:* TOP: [R] *Chukotka* (región autónoma), Rusia, + [T] *íta*. *Ref.:* Kasatkin *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{AgPb}_7\text{Sb}_5\text{S}_{15}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos imperfectos de hasta 0,5 mm. *Color:* gris plomo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* valle río Levyi Vulvyveem, cuenca río Amguema, Iultinsky, Chukotka, Rusia.

**Cuyaíta** / *Cuyaite*. *Etim.:* TOP: [R] *Cuya* (localidad), Arica y Parinacota, Chile, + [T] *íta*. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ca}_2\text{Mn}^{3+}[\text{Cl}|\text{As}^{3+}_{14}\text{O}_{24}]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales aciculares muy pequeños formando haces divergentes, como intercrecimientos. *Color:* marrón pálido. *Brillo:* adamantino, sedoso. *L.T.:* Cuya, valle Los Camarones, Arica, Arica y Parinacota, Chile.

**Eleomelanita** / *Eleomelanite*. *Etim.:* CULT: [R] *eleomelan*, del griego *eleon* = 'aceite' y *mélanos* = 'negro', + [T] *íta*. *Ref.:* Pekov *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $(\text{K}_2\text{Pb})\text{Cu}_4[\text{O}_2](\text{SO}_4)_4$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales isométricos, prismáticos o tabulares, o granos, de hasta 0,3 mm. *Color:* negro. *Brillo:* vítreo, graso. *L.T.:* fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.



**Badalovita:** fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia. C.V.: 2,3 mm. Colección y foto: Stephan Wolfsried.



**Chiyokoita:** mina Fuka, Fuka, Bicchu-cho, Takahashi, Okayama, Japón. C.V.: 1,3 mm. Colección y foto: Stephan Wolfsried.

**Eliopouosita / Eliopouosite.** *Etim.:* ANTROP.: [R] D. Eliopoulos (1947-2019), geocientífico griego, y M. Eliopoulos (1947-), geoquímica griega, + [T] ita. *Ref.:* Bindi *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $V_7S_8$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales microscópicos, granos. *Color:* marrón grisáceo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* mina Agios Stefanos, Domokos, Phthiotis, Grecia Central, Grecia.

**Estangersita / Stangersite.** *Etim.:* QUÍM.: [R] estanno (estaño) + germanio + sulfuro, + [T] ita. *Ref.:* Sejkora *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $SnGeS_3$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales aciculares aplanados de hasta 1 cm. *Color:* anaranjado, rojo amarillento. *Brillo:* vítreo, adamantino. *L.T.:* mina Kateřina, Radvanice, Trutnov, Hradec Králové, Rep. Checa.

**Falgarita / Falgarite.** *Etim.:* TOP.: [R] Falgar (antiguo nombre sogdiano de un área cercana a la cabecera del río Zeravshan), Sughd, Tayikistán, + [T] ita. *Ref.:* Pautov

**Cuyaíta:** Cuya, valle Los Camarones, Arica, Arica y Parinacota, Chile. C.V.: 0,84 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU.; foto: Anthony Kampf.



*et al.*, 2020. *Fórmula:*  $K_4(VO)_3[(SO_4)_5]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales microscópicos, agregados de hasta 0,5 mm. *Color:* turquesa. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* área Kukhi-Malik, río Yagnob, cordillera Zeravshan, Sughd, Tayikistán.

**Ferriperbœíta-(La) / Ferriperbœite-(La).** *Etim.:* MIN.-PQ.-MQ.: [P] ferri- (hierro<sup>3+</sup>) + [R] perbœíta, + [M] La. *Ref.:* Kasatkin *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $(CaLa_3)\{Fe^{3+}Al_2(Fe^{2+},Mg)\}[(OH)_2O|Si_2O_7|(SiO_4)_3]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos aislados imperfectos de hasta 0,3 mm, agregados granulares de hasta 1,5 mm. *Color:* negro pardusco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Mochalin Log, Kyshtym, Chelyabinsk, Rusia.

**Fluorapofilita-(NH<sub>4</sub>) / Fluorapophyllite-(NH<sub>4</sub>).** *Etim.:* MIN.-PQ.-MQ.: [P] fluoro- (flúor) + [R] apofilita, + [M] NH<sub>4</sub>. *Ref.:* Števkó *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $(NH_4)Ca_4[F|Si_8O_{20}] \cdot 8H_2O$ . *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales isométricos bien desarrollados, de hasta 4 mm, aislados o formando agregados y costras. *Color:* incoloro, rosado claro. *Brillo:* vítreo, nacarado. *L.T.:* cantera Vechec, Vechec, Vranov nad Topľou, Prešov, Eslovaquia.

**Fluorcarletonita / Fluorcarletonite.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] fluoro- (flúor), + [R] carletonita. *Ref.:* Kaneva *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $KNa_4Ca_4[(F,OH)|(CO_3)_4|Si_8O_{18}] \cdot H_2O$ . *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos alotriomórficos de hasta 5 mm formando agregados. *Color:* azul claro, azul. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* depósito Severny, macizo Malyi Murun, Irkutsk, Rusia.

**Fluorluanshiweiita / Fluorluanshiweiite.** *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] fluoro- (flúor), + [R] luanshiweiita. *Ref.:* Qu K. *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $KLiAl_{1,5}\square_{0,5}[F_2|(Si_{3,5}Al_{0,5})O_{10}]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos individuales de hasta 1 mm. *Color:* blanco plateado. *Brillo:* vítreo, nacarado. *L.T.:* depósito Nanyangshan, campo pegmatítico Guanpo, Guanpo, Lushi, Sanmenxia, Henan, China.



**Eleomelanita** (negra) sobre euclorina: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia. C.V.: 3 mm. Colección y foto: Stephan Wolfsried.

**Fulbrightita** / *Fulbrightite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. W. **Fulbright** (1958–), empresario minero estadounidense + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Ca}(\text{VO})_2[(\text{AsO}_4)_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares cuadrados de hasta 0,5 mm, formando rosetas. *Color*: verde claro. *Brillo*: vítreo, nacarado. *L.T.*: mina Packrat, Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU. /

**Falgarita** sobre óxidos de Mo: área Kukhi-Malik, río Yagnob, cordillera Zeravshan, Sughd, Tayikistán. C.V.: 1,1 mm. Colección y foto: Leonid Pautov.



mina Rovnost, Jáchymov, distr. Karlovy Vary, Karlovy Vary, Rep. Checa.

**Glikinita** / *Glikinite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] A. E. **Glikin** (1943-2012), cristalógrafo ruso, + [T] *ita*. *Ref.*: Nazarchuk *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Zn}_3[\text{O}(\text{SO}_4)_2]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos microscópicos. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Grammatikopoulosita** / *Grammatikopoulosite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] T. **Grammatikopoulos** (1966–), geocientífico griego, + [T] *ita*. *Ref.*: Bindi *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{NiVP}$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: cristales microscópicos, granos. *Color*: amarillo crema. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Agios Stefanos, Domokos, Phthiotis, Grecia Central, Grecia.

**Hagstromita** / *Hagstromite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. P. **Hagstrom** (1953–), aficionado mineralogista estadounidense, + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{Pb}_8\text{Cu}^{2+}[\text{Cl}_4|\text{CO}_3|(\text{Te}^{6+}\text{O}_6)_2]$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos. *Color*: verde claro a amarillo verdoso. *Brillo*: adamantino, sedoso. *L.T.*: yacimientos



**Fluorapofilita-(NH<sub>4</sub>)**: cantera Vehec, Vehec, Vranov nad Topľou, Prešov, Eslovaquia. C.V.: 6,2 mm.  
Colección: Martin Števko; foto: Pavel Škacha.

**Fulbrightita**: mina Packrat, Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 2 mm. Colección y foto: Stephan Wolfsried.





**Hagstromita** (verde amarillenta): yacimiento SO, monte Otto, Baker, distr. minero Silver Lake, San Bernardino Co., California, EE.UU. C.V.: 1,1 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU; foto: Anthony Kampf.



**Halilsarpita**: mina Oumlil, Oumlil, Agdz, Zagora, Drâa-Tafilalet, Marruecos. C.V.: 2,5 mm. Colección y foto: OT. Ljøstad.

Bird Nest y SO, monte Otto, Baker, distr. minero Silver Lake, San Bernardino Co., California, EE.UU.

**Halilsarpita** / *Halilsarpite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Halil Sarp (1944-), mineralogista turco, + [T] ita. *Ref.*: Husdal *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $(Ca, \square)(Mg, \square)(Fe^{3+}, Mo^{6+})_3[O|As^{3+}_2O_6|(AsO_4)_2] \cdot 6H_2O$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares microscópicos formando

esférulas de hasta 1 mm. *Color*: amarillo limón. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Oumlil, Oumlil, Agdz, Zagora, Drâa-Tafilalet, Marruecos.

**Hingganita-(Nd)** / *Hingganite-(Nd)*. *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] hingganita, + [M] Nd. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $(Nd, ETR)_2 \square [Be_2Si_2O_8(OH)_2]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos sueltos de has-

**Halilsarpita**: mina Oumlil, Oumlil, Agdz, Zagora, Drâa-Tafilalet, Marruecos. C.V.: 0,56 mm. Colección: desconocida; foto: Carsten Slotta.





**Kesebolita-(Ce)** con calcita y rodonita: mina Kesebol, Strandhem, Åmål, Västra Götaland, Suecia. C.V. 4,5 mm. Colección: Swedish Naturhistoriska riksmuseet [Museo Sueco de Historia Natural] de Estocolmo, Suecia; foto: Torbjörn Lorin.

ta 0,7 cm. *Color*: marrón verdoso oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: monte Zagi, Hameed Abad Kafoor Dheri, Peshawar, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistán.

**Johanngeorgenstadtita** / *Johanngeorgenstadtite*. *Etim.*: TOP: [R] Johanngeorgenstadt (localidad), Sajonia, Alemania, + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $Ni^{2+}_{4,5}[(AsO_4)_3]$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: granos irregulares, redondeados, cristales prismáticos cortos, formando agregados sacaroides. *Color*: anaranjado rosado. *Brillo*: resinoso, subadamantino. *L.T.*: Johanngeorgenstadt, Erzgebirgskreis, Sajonia, Alemania.

**Kesebolita-(Ce)** / *Kesebolite-(Ce)*. *Etim.*: MIN.-{TOP}-MQ: [R] kesebolita {de Kesebol (yacimiento), Västra Götaland, Suecia, + *ita*}, + [M] Ce. *Ref.*: Holtstam *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $(Ce,ETR)Ca_2Mn^{2+}[AsO_4](SiO_3)_3$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos estriados de hasta 3 mm. *Color*: marrón oscuro a marrón grisáceo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Kesebol, Strandhem, Åmål, Västra Götaland, Suecia.

**Koryakita** / *Koryakite*. *Etim.*: ETN.: [R] koryak, grupo étnico originario de la península de Kamchatka, Rusia, + [T] *ita*. *Ref.*: Siidra *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $NaKMg_2Al_2[(SO_4)_6]$ . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales laminares microscópicos alargados. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Yadovitaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Kroupaíta** / *Kroupaite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] G. Kroupa (1857-1935), ingeniero de minas checo, + [T] *ita*. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $KPb_{0,5}(UO_2)_8O_4(OH)_{10} \cdot 10H_2O$ . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 1 mm, agregados radiados. *Color*: amarillo anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Svornost, Jáchymov, Karlovy Vary, Karlovy Vary, Rep. Checa.



**Kroupaíta**: mina Svornost, Jáchymov, Karlovy Vary, Karlovy Vary, Rep. Checa. C.V.: 2,5 mm. Colección: desconocida; foto: Pavel Škácha.

**Langhofita** / *Langhofite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] H. J. S. Langhof (1965-), conservador de museo sueco, + [T] *ita*. *Ref.*: Holtstam *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $Pb_2[(OH)_2]WO_4$ . *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales estriados alargados de hasta 4 mm. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: Långban, Filipstad, Värmland, Suecia.

**Laurentthomasita** / *Laurentthomasite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Laurent Thomas (1971-), geólogo francés, + [T] *ita*. *Ref.*: Ferraris *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $KMg_2(Be_2Al)[Si_{12}O_{30}]$ . *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales hexagonales de hasta 15 mm. *Color*: azul cobalto a verde amarillento. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Beravina, Ambaro, Tsaraitso, Betroka, Anosy, Madagascar.

**Lingbaoíta** / *Lingbaoite*. *Etim.*: TOP: [R] Lingbao (localidad), Henan, China, + [T] *ita*. *Ref.*: Jian W. *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $AgTe_3$ . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos como inclusiones dentro de pirita. *Color*: amarillo crema. *Brillo*: metálico. *L.T.*: veta aurífera S60, depósito aurífero Fancha, distr. minero Xiaopingling, Lingbao, Sanmenxia, Henán, China.

**Luxembourgita** / *Luxembourgite*. *Etim.*: TOP: [R] Luxembourg (= Luxemburgo, país europeo), + [T] *ita*. *Ref.*: Philippo *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $AgCuPbBi_4Se_8$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: fibras microscópicas. *Color*: gris. *Brillo*: metálico. *L.T.*: Bivels, Putscheid, Vian-den, Luxemburgo.

**Machiíta** / *Machiite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Ma Chi (1968-), mineralogista estadounidense, + [T] *ita*. *Ref.*: Krot *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $Al_2Ti_3O_9$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: único cristal microscópico bien formado. *L.T.*: meteorito Murchison, Murchison, Greater Shepparton, Victoria, Australia.

**Majzlanita** / *Majzlanite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. Majzlan (1973-), geólogo eslovaco, + [T] *ita*. *Ref.*: Siidra *et al.*,



**Langhofita:** Långban, Filipstad, Värmland, Suecia. C.V.: 10 mm. Colección: Naturhistoriska riksmuseet [Museo Sueco de Historia Natural] de Estocolmo, Suecia; foto: Torbjörn Lorin.

2020. *Fórmula:*  $K_2Na_2CaZn[(SO_4)_4]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* granos microscópicos irregulares. *Color:* gris, gris azulado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* fumarola Yadovitaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Maletoyvayamita / Maletoyvayamite.** *Etim.:* TOP: [R] Maletoyvayam (yacimiento), Kamchatka, Rusia + [T]

*ita.* *Ref.:* Tolstykh *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $Au_3Te_6Se_4$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* gris. *L.T.:* Gaching, campo minero Maletoyvayam, Kamchatka, Rusia.

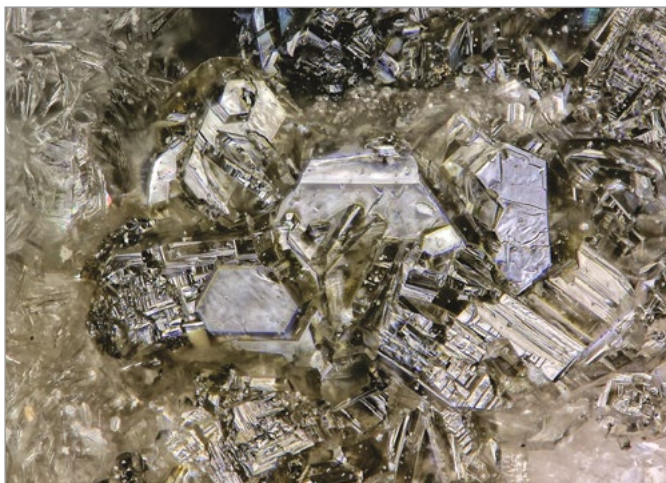
**Mauriziodiniita / Mauriziodiniite.** *Etim.:* ANTROP: [R] Maurizio Dini (1968–), aficionado mineralogista italiano, + [T] *ita.* *Ref.:* Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $NH_4(As_2O_3)_2I$ . *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 3. *Morfol.:* cristales tabulares microscópicos. *Color:* incoloro. *Brillo:* nacarado, adamantino. *L.T.:* mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

**Metauroxita / Metauroxite.** *Etim.:* MIN.-PQ: [P] meta (menos agua), + [R] uroxita. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $(UO_2)_2[(OH)_2[C_2O_4] \cdot 2H_2O$ . *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 10. *Morfol.:* cristales microscópicos prismáticos o en forma de rombos, a menudo maclados. *Color:* amarillo claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU.

**Monchetundraíta / Monchetundraite.** *Etim.:* TOP: [R] Monchetundra (monte), Murmansk, Rusia + [T] *íta.* *Ref.:* Vymazalová *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $Pd_2NiTe_2$ . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* blanco, blanco rosado. *Brillo:* metálico. *L.T.:* depósito Monchetundra, intrusión Monchetundra, monte Monchetundra, pen. Kola, Murmansk, Rusia.

**Laurentthomasita:** Beravina, Ambaro, Tsaraitso, Betroka, Anosy, Madagascar. Medidas: 1,1 x 1 cm. Colección y foto: Martin Slama.



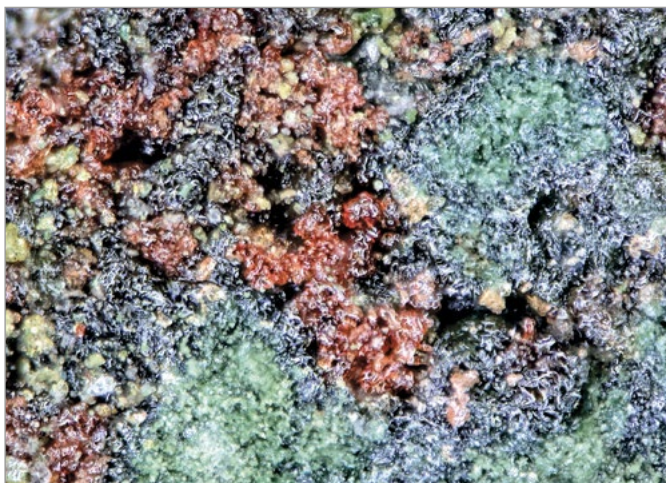


**Mauriziodiniita** (tabular) sobre cuatrocapita-(NH<sub>4</sub>): mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 0,84 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU.; foto: Anthony Kampf.

**Monteneveíta / Monteneveite.** *Etim.:* TOP: [R] **Monteneve** (yacimiento), Trentino-Tirol del Sur, Italia + [T] **íta.** *Ref.:* Karlsson *et al.*, 2020. *Fórmula:* Ca<sub>3</sub>Fe<sup>2+</sup>Fe<sup>3+</sup><sub>2</sub>Sb<sup>5+</sup><sub>2</sub>O<sub>12</sub>. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales equidimensionales de hasta 0,4 mm. *Color:* negro. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* mina Monteneve, Moos in Passeier, Burggrafenam/Burgraviato, Tirol del Sur, Trentino-Tirol del Sur, Italia.

**Müllerita / Müllerite.** *Etim.:* ANTRÓP: [R] F.-J. **Müller** (1740/1742-1825/1826), mineralogista e ingeniero de minas austríaco, + [T] **íta.** *Ref.:* Mills *et al.*, 2020. *Fórmula:* Pb<sub>2</sub>Fe<sup>3+</sup>[Cl|Te<sup>6+</sup>O<sub>6</sub>]. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales tabulares hexagonales de hasta 0,2 mm, agregados esféricos. *Color:* amarillo a anaranjado rojizo. *Brillo:* subadamantino, graso. *L.T.:* yacimientos Bird Nest y Aga, monte Otto, Baker, distr. minero Silver Lake, San Bernardino Co, California. EE.UU.

**Niasita** (roja) con erugita y xantiosita: Johannegeorgenstadt, Erzgebirgskreis, Sajonia, Alemania. C.V.: 0,56 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU.; foto: Anthony Kampf.



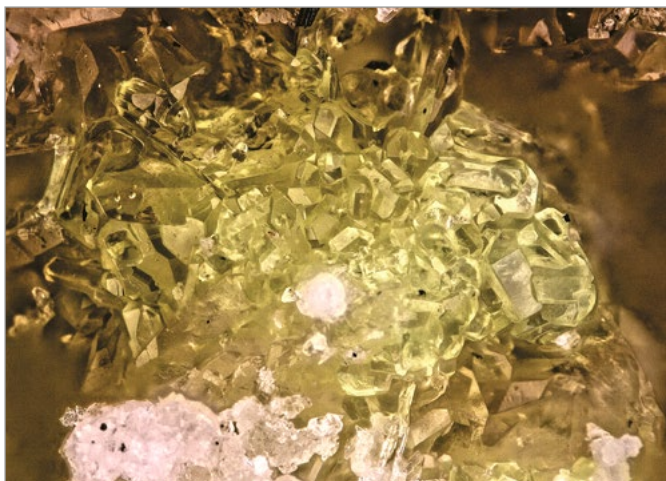
**Müllerita** (esferas) con cerusita, hematites, khinita, cuarzo y thorneíta: Bird Nest, monte Otto, Baker, distr. minero Silver Lake, San Bernardino Co., California. EE.UU. C.V.: 1,14 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU.; foto: Anthony Kampf.

**Natroaftitalita / Natroaphtitalite.** *Etim.:* MIN.-PQ: [P] **natro-** (sodio), + [R] **aftitalita.** *Ref.:* Shchipalkina *et al.*, 2020. *Fórmula:* K(Na,K)<sub>2</sub>Na[(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>]. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales redondeados de hasta 1 cm formando costras; cristales hexagonales tabulares o lamelares de hasta 2 cm, a menudo esqueléticos, formando agregados en forma de cepillo. *Color:* amarillo, incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Negevita / Negevite.** *Etim.:* TOP: [R] **Negev** (desierto), Israel + [T] **íta.** *Ref.:* Britvin *et al.*, 2020. *Fórmula:* NiP<sub>2</sub>. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 1. *Morfol.:* granos microscópicos isométricos. *Color:* blanco a blanco amarillento. *L.T.:* wadi Halamish, cuenca Hatrurim, Tamar, distr. Meridional, Israel.

**Petersita-(La)**: río Detani, Ohgurusu, Kiwa, Kumano, Mie, Japón. C.V.: 0,9 mm. Colección y foto: Daisuke Nishio-Hamane.





**Pseudomeisserita-(NH<sub>4</sub>)**: mina Blue Lizard, Red Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V.: 0,84 mm. Colección: Natural History Museum of Los Angeles County, EE.UU.; foto: Anthony Kampf.



**Richardsita**: colinas Merelani, montes Lelatema, Simanjiro, Manyara, Tanzania. C.V.: 1,5 mm. Colección y foto: John Jaszczak.

**Niasita / Niasite.** *Etim.*: QUÍM.: [R] Ni + As, + [T] ita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*: Ni<sup>2+</sup><sub>4.5</sub>[(AsO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>]. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: granos, cristales prismáticos cortos, formando agregados sacaroides. *Color*: rojo violáceo a anaranjado rojizo. *Brillo*: resinoso, subadamantino. *L.T.*: Johanngeorgenstadt, Erzgebirgskreis, Sajonia, Alemania.

**Northstarita / Northstarite.** *Etim.*: TOP.: [R] North Star (yacimiento), Utah, EE.UU., + [T] ita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*: Pb<sub>6</sub>[(Te<sup>4+</sup>O<sub>3</sub>)<sub>5</sub>[S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>]]. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos cortos con terminación piramidal, de hasta 1 mm. *Color*: beis. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: mina North Star, Mammoth, Juab Co., Utah, EE.UU.

**Oxibismutomicrolita / Oxybismutomicrolite.** *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] oxi- (oxígeno) + bismuto- (bismuto), + [R] microlita. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2020. *Fórmula*: (Bi<sub>1.33</sub>□<sub>0.67</sub>)Ta<sub>2</sub>O<sub>6</sub>O. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales octaédricos toscos de hasta 1 mm, granos de hasta 2 mm. *Color*: negro. *Brillo*: resinoso. *L.T.*: pegmatita Solnechnaya, campo pegmatítico Malkhan, Krasnyi Chikoy, Zabaykal, Rusia.

**Pansnerita / Pansnerite.** *Etim.*: ANTROP.: [R] L. I. Pansner (1777-1851), mineralogista y geógrafo ruso-alemán, + [T] ita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2020. *Fórmula*: K<sub>3</sub>Na<sub>3</sub>Fe<sup>3+</sup><sub>6</sub>[(AsO<sub>4</sub>)<sub>8</sub>]. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares o lamelares, a menudo pseudo hexagonales, de hasta 1 mm, formando agregados. *Color*: verde claro a amarillento. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

**Perbøeíta-(La) / Perbøeite-(La).** *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] perbøeíta, + [M] La. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2020. *Fórmula*:

*la*: Ca(La,ETR)<sub>3</sub>{AlAl<sub>2</sub>(Fe<sup>2+</sup>,Mg)}[(OH)<sub>2</sub>|O|Si<sub>2</sub>O<sub>7</sub>|(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>]. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: granos aislados imperfectos de hasta 0,5 mm formando agregados granulares de hasta 3 mm. *Color*: negro pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Mochalin Log, Kyshtym, Chelyabinsk, Rusia.

**Petersita-(La) / Petersite-(La).** *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] petersita, + [M] La. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2020. *Fórmula*: (La,ETR)Cu<sub>6</sub>[(OH)<sub>6</sub>|(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>].3H<sub>2</sub>O. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos a aciculares, formando agregados radiados. *Color*: verde amarillento. *Brillo*: sedoso. *L.T.*: río Detani, Ohgurusu, Kiwa, Kumano, Mie, Japón.

**Pošepnýita / Pošepnýite.** *Etim.*: ANTROP.: [R] F. Pošepný (1836-1895), geólogo austriaco, + [T] ita. *Ref.*: Škácha *et al.*, 2020. *Fórmula*: Cu<sub>5.7</sub>Hg<sub>4.3</sub>Sb<sub>4</sub>Se<sub>12.5</sub>. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: gris acero. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Uranium 16, Háje, Příbram, Bohemia Central, Rep. Checa.

**Pseudomeisserita-(NH<sub>4</sub>) / Pseudomeisserite-(NH<sub>4</sub>).** *Etim.*: MIN.-PQ.-MQ.: [P] pseudo- (otra composición), + [R] meisserita, + [M] NH<sub>4</sub>. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*: (NH<sub>4</sub>,K)<sub>2</sub>Na<sub>4</sub>(UO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>[(SO<sub>4</sub>)<sub>5</sub>].4H<sub>2</sub>O. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,3 mm. *Color*: amarillo claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Red Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

**Richardsita / Richardsite.** *Etim.*: ANTROP.: [R] R. P. Richards (1943-), hidrólogo estadounidense, + [T] ita. *Ref.*: Bindi *et al.*, 2020. *Fórmula*: CuZn<sub>2</sub>Ga<sub>4</sub>S<sub>4</sub>. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: cristales diesfenoidales microscópicos. *Color*: gris oscuro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: colinas Merelani, montes Lelatema, Simanjiro, Manyara, Tanzania.



**Siwaqaíta:** complejo Siwaqa, Al-Jizah, Ammán, Jordania. C.V.: 1,5 mm. Colección y foto: Andreas Schloth.



**Stergiouita:** mina Uranus, Kleinrückerswalde, Annaberg-Buchholz, Erzgebirgskreis, Sajonia, Alemania. Colección: A. Gerstenberg; foto: Joy Desor.

**Sergevanita / Sergevanite.** *Etim.:* TOP: [R] Sergevan (río), Murmansk, Rusia, + [T] ita. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Na}_{15}(\text{Ca}_3\text{Mn}^{2+}_3)(\text{Na}_2\text{Fe}^{2+})\text{Zr}_3[(\text{OH})_3]\text{Si}_{26}\text{O}_{72} \cdot \text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos irregulares de hasta 1,5 mm. *Color:* amarillo, amarillo anaranjado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* escombreras mina Karnasurt, monte Karnasurt, Lovozero, Murmansk, Rusia.

**Shuiskita-(Cr) / Shuiskite-(Cr).** *Etim.:* MIN.-MQ: [R] shuiskita, + [M] Cr. *Ref.:* Lykova *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ca}_2(\text{Cr}^{3+}, \text{Mg})(\text{Cr}^{3+}, \text{Al})_2[(\text{OH}, \text{O})_3]\text{SiO}_4[\text{Si}_2\text{O}_6(\text{OH})]$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales prismáticos a aciculares, de hasta 7 mm, a menudo en agregados radiados o en gavillas. *Color:* negro verdoso. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Saranovskii, Saranovskaya, Gornozavodskii, Perm, Rusia.

**Siwaqaíta / Siwaqaite.** *Etim.:* TOP: [R] Siwaqa (área geográfica), Ammán, Jordania, + [T] íta. *Ref.:* Juroszek *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ca}_6\text{Al}_2[(\text{OH})_{12}][(\text{CrO}_4)_3] \cdot 26\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales prismáticos hexagonales microscópicos. *Color:* amarillo canario. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* complejo Siwaqa, Al-Jizah, Ammán, Jordania.

**Smamita / Smamite.** *Etim.:* TOP: [R] Smam (acrónimo de la localidad de Ste. Marie-aux-Mines), Alto Rin, Francia, + [T] íta. *Ref.:* Plášil *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ca}_2\text{Sb}^{5+}[(\text{OH})_4][\text{AsO}_3(\text{OH})][\text{AsO}_4] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* triclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales lenticulares microscópicos formando agregados submilimétricos. *Color:* blanquecino, incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Giftgrube, filón Sankt Jakob, Neuenberg, Sainte Marie-aux-Mines, Colmar-Ribeauvillé, Alto Rin, Francia.

**Stergiouita / Stergiouite.** *Etim.:* ANTROP: [R] V. Stergiou (1958-), aficionado mineralogista griego, + [T] íta. *Ref.:* Rieck *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{CaZn}_2[(\text{AsO}_4)_2] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales lamina-

res microscópicos. *Color:* blanco, incoloro. *Brillo:* nacarado. *L.T.:* mina Plaka, Plaka, distr. miner Lavrion, Lavreotiki, Ática Este, Ática, Grecia.

**Tetraedrita-(Hg) / Tetrahedrite-(Hg).** *Etim.:* MIN.-MQ: [R] tetraedrita, + [M] Hg. *Ref.:* Biagioni *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Cu}_6(\text{Cu}_4\text{Hg}_2)\text{Sb}_4\text{S}_{13}$ . *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos imperfectos, cristales tetraédricos de hasta 0,2 mm. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* monte Jedová, Neřežín, Chaloupky, Beroun, Bohemia Central, Rep. Checa / mina Buca della Vena, Ponte Stazzemese, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia / mina Rožňava, Rožňava, Košice, Eslovaquia.

**Transjordania / Transjordanite.** *Etim.:* TOP: [R] Transjordania (altiplano), Jordania, + [T] íta. *Ref.:* Britvin *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $\text{Ni}_2\text{P}$ . *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 1. *Morfol.:* granos irregulares, a menudo corroidos, de hasta 0,2 mm. *Color:* blanco grisáceo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* complejo Siwaqa, Al-Jizah, Ammán, Jordania.

**Uakitita / Uakitite.** *Etim.:* TOP: [R] Uakit (localidad), Buriatia, Rusia, + [T] íta. *Ref.:* Sharygin *et al.*, 2020. *Fórmula:* VN. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 1. *Morfol.:* cristales cúbicos microscópicos, granos microscópicos. *Color:* amarillo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* meteorito Uakit, Uakit, Baunt, Buriatia, Rusia.

**Uroxita / Uroxite.** *Etim.:* QUÍM.: [R] uranil + oxalato, + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula:*  $(\text{UO}_2)_2[(\text{OH})_2](\text{C}_2\text{O}_4) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 10. *Morfol.:* cristales prismáticos estriados, de hasta 1 mm, formando haces radiados. *Color:* amarillo claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. / mina Markey, Red Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

**Viteíta / Viteite.** *Etim.:* TOP: [R] Vite (río), Murmansk, Rusia, + [T] íta. *Ref.:* Vymazalová *et al.*, 2020. *Fórmula:*



**Uroxita:** mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 1,7 mm. Colección y foto: Travis Olds.

$\text{Pd}_5\text{InAs}$ . *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: blanco rosado. *Brillo*: metálico. *L.T.*: sondeo 1818, depósito Monchetundra, monte Monchetundra, pen. Kola, Murmansk, Rusia.

**Windmountainita** / *Windmountainite*. *Etim.*: TOP: [R] **Wind Mountain** (monte), Nuevo México, EE.UU., + [T] *ita*. *Ref.*: Leung y McDonald,, 2020. *Fórmula*:  $\text{Mg}_2\text{Fe}^{3+}_2[(\text{OH})_2|\text{Si}_6\text{O}_{20}]\cdot 8\text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos, aciculares, formando agregados radiados de hasta 6 mm. *Color*: marrón ana-

ranjado. *Brillo*: mate, sedoso. *L.T.*: monte Wind, montes Cornudas, Otero Co., Nuevo México, EE.UU.

**Yarzhemskiita** / *Yarzhemskiite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Y. Y. **Yarzhemskii** (1901-?), geólogo, petrólogo y mineralogista ruso, + [T] *ita*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2020. *Fórmula*:  $\text{K}[\text{B}_5\text{O}_7(\text{OH})_2]\cdot \text{H}_2\text{O}$ . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 6. *Morfol.*: cristales tabulares, prismáticos cortos a equidimensionales, de hasta 1 mm; granos irregulares de hasta 2 mm. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: domo salino Chelkar, valle Aksai, Shalkar, Aktobe, Kazajistán.

## Agradecimientos

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