

Nuevas especies minerales

- abril de 2017 a octubre de 2017 -

Joan Manuel YBARRA · José Luis GARRIDO

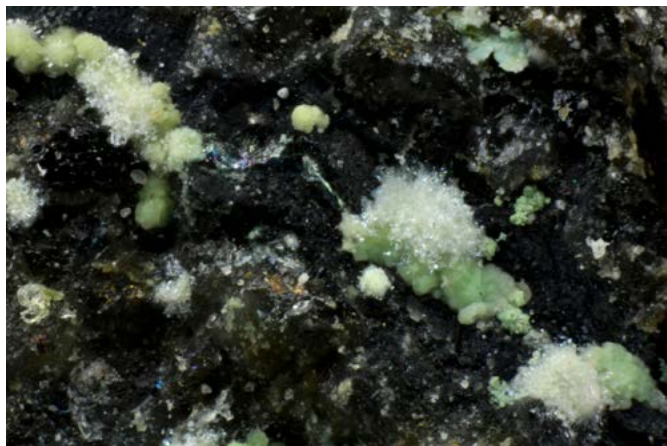
En este artículo se exponen las especies minerales nuevas (aprobadas por la CNMNC-IMA) publicadas desde abril de 2017 a octubre de 2017. Los campos de información presentes son: 1- Nombre (castellano e inglés) / 2- Etimología (*Etim.*), según el tipo de raíz [R]: ANTROP. = antroponímica, TOP. = toponímica, 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, PC. = prefijo cristalográfico, PCQ. = prefijo cristalquímico), 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.*).

Abellaíta / *Abellaite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. Abella (1968–), gemólogo español, + [T] *íta*. *Ref.*: Ibáñez-Insa *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{NaPb}_2[\text{OH}[(\text{CO}_3)_2]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: cristales laminares muy pequeños formando agregados irregulares o en rosetas. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo, nacarado. *L.T.*: mina Eureka, Castell-estaó, La Torre de Cabdella, Pallars Jussà, Lleida, Cataluña, España.

Abuíta / *Abuite*. *Etim.*: TOP.: [R] Abu (localidad), Chugoku, Japón, + [T] *íta*. *Ref.*: Enju & Uehara, 2017. *Fórmula*: $\text{CaAl}_2[\text{F}_2[(\text{PO}_4)_2]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: granos. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Hinomaru-Nago, Abu, pref. Yamaguchi, reg. Chugoku, isla Honshu, Japón.

Abellaíta: mina "Eureka", Castell-estaó, la Torre de Cabdella, Pallars Jussà, Lleida, Cataluña, España. C.V. 1,3 mm. Col. y foto: José A. Soldevilla.





Abellaíta: mina "Eureka", Castell-estaó, la Torre de Cabdella, Pallars Jussà, Lleida, Cataluña, España. C.V. 1,6 mm. Col.: Joan Abella; foto: Matteo Chinellato.



Alpeíta: mina Monte Alpe, complejo Tre Monti, Génova y La Spezia, Liguria, Italia. C.V. 0,5 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

Addibischoffita / Addibischoffite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Addi Bischoff (1955-), cosmoquímico alemán, + [T] íta. *Ref.:* Ma C. *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ca}_2\text{Al}_{12}\text{O}_{20}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales irregulares microscópicos. *L.T.:* meteorito Acfer 214, Foggaret Ezzoua, distr. In Salah, Tamanghasset, Argelia.

Alpeíta / Alpeite. *Etim.:* TOP: [R] Monte Alpe (yacimientto), Liguria, Italia, + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ca}_4\text{MgMn}^{3+}_3\text{Al}_2[(\text{OH})_6|\text{VO}_4|\text{Si}_3\text{O}_{10}|(\text{SiO}_4)_2]$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* intercrecimientos de cristales laminares de hasta 0,3 mm. *Color:* rojo pardusco. *Brillo:* vítreo, sedoso. *L.T.:* mina Monte Alpe, Castiglione Chiavarese y Maissana, complejo Tre Monti, provs. Génova y La Spezia, Liguria, Italia.

Alwilkinsita-(Y) / Alwilkinsite-(Y). *Etim.:* ANTROP.-MQ.: [R] Alan J. Wilkins (1955-), aficionado mineralogista estadounidense, + [T] íta, + [M] Y. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula:* $(\text{Y,ETR})(\text{UO}_2)_3[(\text{OH})_3|\text{O}|\text{(SO}_4)_2]\cdot 14\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales aciculares o tabulares de hasta 0,5 mm formando gavillas. *Color:* verde

Alwilkinsita-(Y): mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 1 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



amarillento. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Bernalottiíta / Bernalottiite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Bernardino Lotti (1847-1933), geólogo italiano, + [T] íta. *Ref.:* Orlandi *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Pb}_{12}\text{Sb}_6\text{As}_{10}\text{S}_{36}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales aciculares de hasta 1 mm. *Color:* gris plomo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* área Ceragiola, canteras Seravezza, Seravezza, Alpes Apuanos, prov. Lucca, Toscana, Italia.

Burroíta / Burroite. *Etim.:* TOP: [R] Burro (yacimientto), Colorado, EE.UU., + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $(\text{NH}_4)_2\text{Ca}_2\text{V}_{10}\text{O}_{28}\cdot 15\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales prismáticos aplanados de hasta 2 mm. *Color:* anaranjado amarillento. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Burro, distr. Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU.

Cabvinita / Cabvinite. *Etim.:* ANTROP.: [R] F. Caboni (1941-) y A. Vinci (1944-), aficionados mineralogistas italianos, + [T] íta. *Ref.:* Orlandi *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Th}_2(\text{OH})\text{F}_7\cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 3. *Morfol.:*

Burroíta: mina Burro, distr. Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. C.V. 3,5 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.





Canosioíta: mina Valletta, Vallone della Valletta, Canosio, Cuneo, Piemonte, Italia. C.V. 5 mm. Col. y foto: Roberto Bracco.



Chinleíta-(Y): mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 0,5 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

cristales prismáticos cuadrados de hasta 0,1 mm. *Color:* blanco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* punta de Su Seinargiu, Sarroch, prov. Cagliari, Cerdeña, Italia.

Canosioíta / Canosioite. *Etim.:* TOP: [R] Canosio (yacimientos), Piemonte, Italia, + [T] íta. *Ref.:* Cámara *et al.*, 2017. *Fórmula:* $Ba_2Fe^{3+}[OH](AsO_4)_2$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* gránulos, cristales milimétricos imperfectos. *Color:* pardo rojizo. *Brillo:* vítreo. *L.T.:*

mina Valletta, Vallone della Valletta, Canosio, prov. Cuneo, Piemonte, Italia.

Centennialita / Centennialite. *Etim.:* TOP: [R] Centennial (yacimientos), Michigan, EE.UU., + [T] íta. *Ref.:* Crichton & Müller, 2016. *Fórmula:* $CaCu_3(OH)_6Cl_2 \cdot nH_2O$, donde $n \approx 0.7$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 3. *Morfol.:* costras botrioidales. *Color:* azul a azul claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Centennial, Centennial, Houghton Co., Michigan, EE.UU.

Currierita: mina Torrecillas, distr. Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V. 3,5 mm. Col. y foto: Vincent Bourgoïn.





Cyprina: Øvstebø, Kleppan, Hjartdal, Telemark, Noruega. C.V. 3,6 mm. Col. y foto: Joachim Esche.



Dagenaisita: mina Gold Chain, distr. Tintic, montes East Tintic, Juab Co., Utah, EE.UU. C.V. 1,7 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

Chinleíta-(Y) / *Chinleite-(Y)*. *Etim.:* TOP-MQ.: [R] Chinle (formación geológica), Nevada-Utah-Arizona-Nuevo México-Colorado, EE.UU., + [T] íta, + [M] Y. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{NaY}[(\text{SO}_4)_2] \cdot \text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales prismáticos hexagonales delgados, de hasta 0,3 mm, con terminaciones piramidales formando abanicos, agregados en forma de pajarita o subparalelos. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Currierita / *Currierite*. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] R.H. Currier (1940-2015), aficionado mineralogista estadounidense, + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_4\text{Ca}_3\text{MgAl}_4[(\text{AsO}_3\text{OH})_{12}] \cdot 9\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* agregados en abanicos formados por cristales prismáticos muy delgados, acículas, fibras capilares. *Color:* blanco, incoloro. *Brillo:* vítreo, sedoso. *L.T.:* mina Torrecillas, Salar Grande, prov. Iquique, Tarapacá, Chile.

Dravertita: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, territ. Kamchatka, Rusia. C.V. 14,5 mm. Col.: I.V. Pekov; foto: A.V. Kasatkin y I.V. Pekov.



Cyprina/ Cyprine. *Etim.:* TOP.: [R] , + [T] ina. *Ref.:* Panikorovskii *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ca}_{19}(\text{Cu}, \text{Mn}^{2+}, \text{Mg})_2(\text{Al}, \text{Mn}^{3+}, \text{Fe}^{3+})_6\text{Al}_5[(\text{OH})_6\text{O}](\text{SiO}_4)_{10}(\text{Si}_2\text{O}_7)_4$. *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 1 cm formando agregados de hasta 5 cm. *Color:* azul, azul violáceo a rojo oscuro con tonalidad lilácea. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Wessels, Hotazel, distr. Kuruman- Kalahari, El Cabo Norte, Sudáfrica.

Dagenaisita / *Dagenaisite*. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] J. Dagenais (1954-), aficionado mineralogista canadiense, + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Zn}_3[\text{Te}^{6+}\text{O}_6]$. *Crist.:* cristales laminares muy pequeños formando masas porosas. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* monoclinico. *Color:* verde a gris verdoso. *Brillo:* nacarado. *L.T.:* mina Gold Chain, distr. Tintic, montes East Tintic, Juab Co., Utah, EE.UU.

Delhuyarita-(Ce) / *Delhuyarite-(Ce)*. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] F.F. Delhuyar (1755-1833) y J.J. Delhuyar (1754-1796), químicos y metalúrgicos españoles, + [T] íta.

Endecasartorita: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza. C.V. 11 mm. Col. y foto: Edward Antonsen.





Eneasartorita: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.
C.V. 7 mm. Col. y foto: Edward Antonysen.

Ref.: Holtstam et al., 2017. Fórmula: (Ce,ETR)₄MgFe³⁺₂W[(OH)₂|O₆|(Si₂O₇)₂]. Crist.: monoclínico. Clasif.: 9. Morfol.: cristales prismáticos imperfectos irregulares de hasta 0,3 mm. Color: negro pardusco. Brillo: adamantino. L.T.: depósito Nya Bastnäs, minas Bastnäs, Riddarhyttan, Skinnskatteberg, Västmanland, Suecia.

Dravertita / Dravertite. *Etim.: ANTROP.: [R] P.L. Dravert (1879-1945), geólogo y mineralogista ruso, + [T] ita. Ref.: Pekov et al., 2017. Fórmula: CuMg[(SO₄)₂]. Crist.: monoclínico. Clasif.: 7. Morfol.: cristales isométricos muy pequeños formando costras esferulíticas. Color: incoloro, azul claro, pardo claro. Brillo: vítreo. L.T.: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, distr. Ust-Kamchatsk, territ. Kamchatka, Rusia.*

Dzierżanowskita / Dzierżanowskite. *Etim.: ANTROP.: [R] P. Dzierżanowski (1947-2015), mineralogista polaco, + [T] ita. Ref.: Galuskina et al., 2017. Fórmula: CaCu₂S₂. Crist.: trigonal. Clasif.: 2. Morfol.: granos microscópicos. Color: anaranjado oscuro. Brillo: submetálico. L.T.: Nabi Musa, formación Hatrurim, gob. Jericó, Palestina.*

Ecrinsita / Écrinsite. *Etim.: TOP.: [R] Écrins (parque nacional), Altos Alpes, Francia, + [T] ita. Ref.: Topa et al., 2017. Fórmula: AgTl₃Pb₄Sb₉As₁₁S₃₆. Crist.: triclinico.*

Clasif.: 2. Morfol.: agregados de cristales microscópicos irregulares. Color: gris oscuro. Brillo: metálico. L.T.: depósito Jas Roux, La Chapelle-en-Valgaudemar, Altos Alpes, Provenza-Alpes-Costa Azul, Francia.

Endecasartorita / Hendekasartorite. *Etim.: MIN.-PCQ.: [P] endeca- (once elementos cristaloquímicos), + [R] sartorita. Ref.: Topa et al., 2017. Fórmula: Tl₂Pb₄₈As₈₂S₁₇₂. Crist.: monoclínico. Clasif.: 2. Morfol.: cristales prismáticos. Color: gris plomo. Brillo: metálico. L.T.: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.*

Eneasartorita / Enneasartorite. *Etim.: MIN.-PCQ.: [P] enea- (nueve elementos cristaloquímicos), + [R] sartorita. Ref.: Topa et al., 2017. Fórmula: Tl₆Pb₃₂As₇₀S₁₄₀. Crist.: monoclínico. Clasif.: 2. Morfol.: cristales prismáticos. Color: gris plomo. Brillo: metálico. L.T.: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.*

Epifanovita / Epifanovite. *Etim.: ANTROP.: [R] P.P. Epifanov (-), geólogo ruso, + [T] ita. Ref.: Yakovenchuk et al., 2017. Fórmula: NaCaCu₅[AsO₂(OH)₂|(PO₄)₄].7H₂O. Crist.: monoclínico. Clasif.: 8. Morfol.: cristales tabulares pseudotetrales muy pequeños formando costras. Color: azul turquesa. Brillo: vítreo, mate. L.T.: depósito Këster, macizo Arga-Ynnakh-Khaya, distr. Verkhoyansk, rep. Sakha, Rusia.*



Ferriobertiita: Rothenberg, Bell, Mendig, distr. Mayen-Koblenz, Eifel, Renania-Palatinado, Alemania. C.V. 1,6 mm. Col. y foto: Marko Burkhardt.

Erazoíta / Erazoite. *Etim.*: ANTROP.: [R] G. Erazo (1943–), ingeniero de minas chileno, + [T] *íta*. *Ref.*: Schlüter *et al.*, 2017. *Fórmula*: Cu_4SnS_6 . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: agregados de hasta 0,4 mm de cristales redondeados, radiales y fibrosos, muy pequeños. *Color*: negro. *Brillo*: metálico a submetálico. *L.T.*: mina Chilena, Guanaco, Santa Catalina, prov. Antofagasta, Antofagasta, Chile.

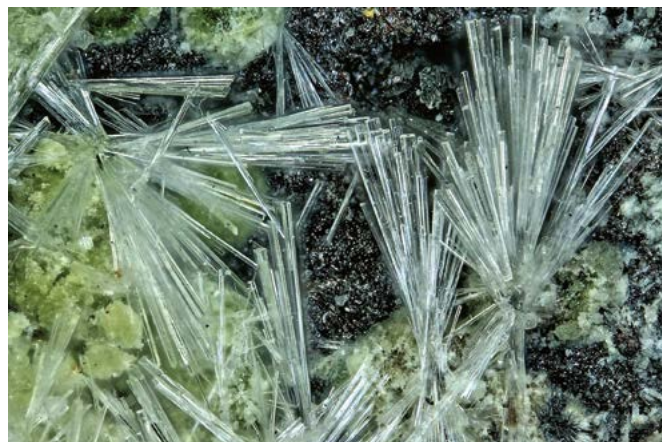
Farmazincita / Pharmazincite. *Etim.*: CULT.-QUÍM.: [R] *farma*, del griego *phármakos* = ‘medicamento’ + *zinc*,

Ferriobertiita: Rothenberg, Bell, Mendig, distr. Mayen-Koblenz, Eifel, Renania-Palatinado, Alemania. C.V. 2,4 mm. Col. y foto: Marko Burkhardt.

+ [T] *íta*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2017. *Fórmula*: $KZn[AsO_4]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos a aciculares de hasta 1 mm formando agregados sub-paralelos, radiales o caóticos; costras. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, distr. Ust-Kamchatsk, territ. Kamchatka, Rusia.

Ferriobertiita / Ferri-obertiite. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *ferri-* (hierro³⁺), + [R] *obertiita*. *Ref.*: Oberti *et al.*, 2017.

Fluorwavellita: mina Silver Coin, Valmy, distr. Iron Point, Humboldt Co., Nevada, EE.UU. C.V. 1 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.





Fogoíta-(Y): valle Lombadas, lago Fogo, sierra Água de Pau, isla São Miguel, Azores, Portugal. C.V. 2 mm.
Col. y foto: Stephan Wolfsried.

Fórmula: $\text{NaNa}_2\text{Mg}_3\text{Fe}^{3+}\text{Ti}[\text{O}_2|\text{Si}_8\text{O}_{22}]$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales aciculares de hasta 0,3 mm. *Color:* rosa anaranjado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Rothenberg, Bell, Mendig, distr. Mayen-Koblenz, Eifel, Renania-Palatinado, Alemania.

Fluorwavellita / *Fluorwavellite*. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] fluoro- (flúor), + [R] wavellita. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Al}_3[\text{F}(\text{OH})_2|(\text{PO}_4)_2] \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 3 mm formando agregados esferulíticos radiales a subparalelos. *Color:* incoloro, amarillo claro a verde claro o azul claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Silver Coin, Valmy, distr. Iron Point, Humboldt Co., Nevada, EE.UU. / mina Wood, Del Rio, distr. Del Rio, Cocke Co., Tennessee, EE.UU.

Fogoíta-(Y) / *Fogoite-(Y)*. *Etim.:* TOP.-MQ.: [R] Fogo (lago y volcán), Azores, Portugal, + [T] ita, + [M] Y. *Ref.:* Cámara *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_3\text{Ca}_2(\text{Y,ETR})_2\text{Ti}[\text{F}_3|\text{O}|\text{Si}_2\text{O}_7]_2$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales prismáticos alargados aciculares de hasta 2 mm. *Color:* incoloro, blanco crema. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* valle Lombadas, lago Fogo, sierra Água de Pau, isla São Miguel, Azores, Portugal.

Gazeevita / *Gazeevite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] M.V. Gazeev (1954-), geólogo ruso, + [T] ita. *Ref.:* Galuskin *et al.*,

2017. *Fórmula:* $\text{BaCa}_6[\text{O}(\text{SO}_4)_2|(\text{SiO}_4)_2]$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* monte Parsa, formación Hatrurim, distr. Meridional, Israel / Jebel Harmun, formación Hatrurim, gob. Jericó, Palestina / Nahal Darga, formación Hatrurim, gob. Jericó, Palestina / volcán Shadil-Khokh, montes Kel', Shida Kartli, Georgia.

Gurimita / *Gurimite*. *Etim.:* TOP.: [R] Gurim (anticlinal), distr. Meridional, Israel, + [T] ita. *Ref.:* Galuskina *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ba}_3[(\text{VO}_4)_2]$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales alargados microscópicos. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* anticlinal Gurim, formación Hatrurim, distr. Meridional, Israel.

Hansblockita / *Hansblockite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] Hans Block (1881-1953), ingeniero alemán, + [T] ita. *Ref.:* Förster *et al.*, 2016. *Fórmula:* $(\text{Cu,Hg})(\text{Bi,Pb})\text{Se}_2$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* mina El Dragón, Porco, prov. Antonio Quijarro, Potosí, Bolivia.

Hansesmarkita / *Hansesmarkite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] Hans M.T. Esmark (1801-1882), sacerdote y mineralogista noruego, + [T] ita. *Ref.:* Friis *et al.*, 2016. *Fórmula:* $\text{Ca}_2\text{Mn}_2\text{Nb}_6\text{O}_{19} \cdot 20\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales de hasta 0,3mm, finos recubrimientos. *Color:*



Hanesmarkita: cantera A/S Granit, Tveidalen, Larvik, Vestfold, Noruega. C.V. 0,9 mm. Col. y foto: OT. Ljostad.

amarillo a blanco amarillento. *Brillo:* vítreo, resinoso. *L.T.:* cantera A/S Granit, Tveidalen, Larvik, Vestfold, Noruega.

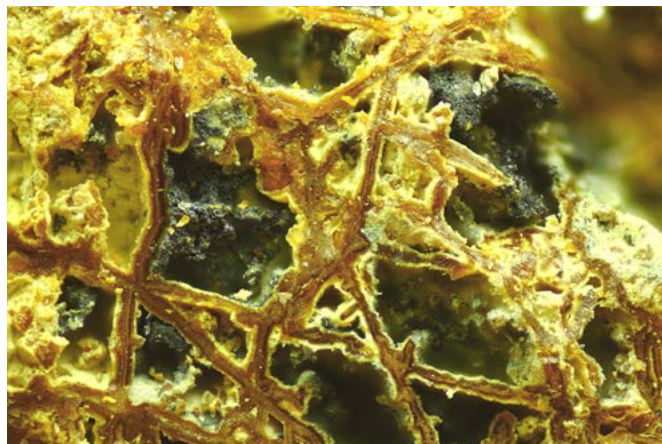
Hemleyita / Hemleyite. *Etim.:* ANTROP.: [R] R.J. Hemley (1954–), geofísico estadounidense, + [T] *íta.* *Ref.:* Bindi *et al.*, 2017. *Fórmula:* $(\text{Fe}^{2+}, \text{Mg})[\text{SiO}_3]$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* un único cristal microscópico. *L.T.:* meteorito Suizhou, Xihe, distr. Zengdu, pref. Suizhou, Hubei, China.

Heptasartorita / Heptasartorite. *Etim.:* MIN.-PCQ.: [P] *hepta-* (siete elementos cristaloquímicos), + [R] *sartorita.* *Ref.:* Topa *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Tl}_7\text{Pb}_{22}\text{As}_{55}\text{S}_{108}$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales prismáticos. *Color:* gris plomo. *Brillo:* metálico. *L.T.:* cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.

Hexacelsiana / Hexacelsian. *Etim.:* MIN.-PC.: [R] *hexa-* (hexagonal) + *celsiana.* *Ref.:* Galuskina *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ba}[\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_6]$. *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales alargados microscópicos. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* anticlinal Gurim, formación Hatrurim, distr. Meridional, Israel.

Hidroxicalcimicrolita / Hydroxycalcimicrolite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *hidroxilo-* (hidroxil) + *calcio-* (calcio), + [R] *microlita.* *Ref.:* Andrade *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Ca}_{1,5}\text{Ta}_2\text{O}_6(\text{OH})$. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales octaédricos u octaedrododecaédricos, de hasta 1,5 mm. *Color:* amarillo. *Brillo:* vítreo, resinoso. *L.T.:* mina Volta Grande (mina Mibra), Nazareno, microreg. São João del Rei, macroreg. Campo das Vertentes, Minas Gerais, Brasil.

Hidroxicenoelsmoreíta / Hydroxykenoelsmoreite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *hidroxilo-* (hidroxil) + *cen-* (vacante), + [R] *elsmoreíta.* *Ref.:* Mills *et al.*, 2016. *Fórmula:* $(\square, \text{Pb})_2(\text{W}, \text{Fe}^{3+}, \text{Al})_2(\text{O}, \text{OH})_6(\text{OH})$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* rosetas de hasta 0,15 mm formadas por cristales laminares muy delgados. *Color:* amarillo. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Masaka, Butihinda, Muyinga, Burundi.



Hidroxiferrorromeíta: Correc d'en Llinassos, Oms, Pirineos Orientales, Occitania, Francia. C.V. 2,1 mm. Col.: Georges Favreau; foto: Pierre Clolus.

Hidroxiferrorromeíta / Hydroxyferrorromeite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *hidroxilo-* (hidroxil) + *ferroso-* (hierro²⁺), (+I) + [R] *romeíta.* *Ref.:* Mills *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Fe}^{2+}_{1,5}\text{Sb}^{5+}_2\text{O}_6(\text{OH})$. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* pulverulento. *Color:* amarillo a amarillo pardusco. *Brillo:* terroso a vítreo. *L.T.:* Correc d'en Llinassos, Oms, Pirineos Orientales, Occitania, Francia.

Iyoíta / Iyoite. *Etim.:* TOP.: [R] *Iyo*, antiguo nombre de la prefectura de Ehime, Japón, + [T] *íta.* *Ref.:* Nishio-Hamane *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Mn}^{2+}\text{CuCl}(\text{OH})_3$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 3. *Morfol.:* cristales laminares de hasta 0,2 mm formando agregados radiales y dendríticos. *Color:* verde pálido. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Ohku, Ikata, pen. Sadamisaki, pref. Ehime, isla Shikoku, Japón.

Jaszczakita / Jaszczakite. *Etim.:* ANTROP.: [R] J.A. Jaszczak (1961–), físico estadounidense, + [T] *íta.* *Ref.:* Bindi & Paar, 2017. *Fórmula:* AuBi_3S_5 . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos irregulares microscópicos. *Color:* blanco estaño. *Brillo:* metálico. *L.T.:* galería Alsó-Rózsa, mina Rózsa, Nagyörzsöny, distr. Szob, Pest, Hungría.

Ježekita / Ježekite. *Etim.:* ANTROP.: [R] B. Ježek (1877–1950), mineralogista y cristalógrafo checo, + [T] *íta.* *Ref.:* Plášil *et al.*, 2015. *Fórmula:* $\text{Na}_6(\text{UO}_2)[(\text{CO}_3)_3](\text{SO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* costras cristalinas de hasta 0,5 mm, formadas por cristales curvados laminares o aciculares de hasta 0,2 mm, a menudo maclados. *Color:* amarillo a amarillo pálido. *Brillo:* vítreo, nacarado. *L.T.:* filón Geschieber, mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa.

Jörgkellerita / Jörgkellerite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Jörg Keller (1938–), geoquímico alemán, + [T] *íta.* *Ref.:* Zaitsev *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_3\text{Mn}^{3+}_3[\text{O}_2][\text{CO}_3](\text{PO}_4)_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* esférulas de hasta 0,2 mm, formadas por cristales laminares microscópicos. *Color:* pardo. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* monte Oldoinyo Lengai, distr. Longido, Arusha, Tanzania.



Juansilvaíta: mina Torrecillas, distr. Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V. 2,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.



Leoszilardita: mina Markey, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Travis Olds.

Juansilvaíta / Juansilvaite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Juan Silva (1939-2012), ingeniero de minas chileno, + [T] Íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_3\text{Al}_3[(\text{SO}_4)_2]\{\text{AsO}_2(\text{OH})_2\}_2\{\text{AsO}_3(\text{OH})\}_4\cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares de hasta 0,5 mm formando agregados radiales o redondeados. *Color:* rosado a blanco rosado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Torrecillas, Salar Grande, prov. Iquique, Tarapacá, Chile.

Karpenkoíta / Karpenkoite. *Etim.:* ANTROP.: [R] V.Y. Karpenko (1965–), mineralogista ruso, + [T] Íta. *Ref.:* Kasatkin *et al.*, 2015. *Fórmula:* $\text{Co}_3[\text{OH}]_2[\text{V}_2\text{O}_7]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales laminares curvados, de formas irregulares o groseramente hexagonales, formando rosetas o agregados globulares de hasta 0,2 mm. *Color:* anaranjado. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Little Eva, Yellow Cat Mesa, distr. Thompsons, Grand Co., Utah, EE.UU.

Linekita: filón Geschieber, mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa. C.V. 4 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Linekita: filón Geschieber, mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa. C.V. 2,5 mm. Col. y foto: Pavel Skacha (czechmin.cz).



Magnesiovesuvianita: valle Tuydo, Lojane, Lipkovo, Nordeste, Rep. Macedonia. C.V. 4 mm. Col.: Museo Mineralógico Fersman de la Academia de Ciencias Rusa (Moscu); foto: Gregory Yu. Ivanyuk.

Klaprothita / Klaprothite. *Etim.*: ANTROP.: [R] M.H. Klaproth (1743-1817), químico alemán, + [T] ita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Na}_6(\text{UO}_2)[(\text{SO}_4)_4] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales isométricos a prismáticos de hasta 1 mm, con caras esqueléticas, redondeadas y escalonadas, formando agregados paralelos. *Color*: verde amarillento a amarillo verdoso. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Kravtsovita / Kravtsovite. *Etim.*: ANTROP.: [R] V.F. Kravtsov (1932-2014), geólogo ruso, + [T] ita. *Ref.*: Vymazalová *et al.*, 2017. *Fórmula*: PdAg_2S . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: inclusiones isométricas microscópicas. *Color*: grisáceo. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Komsomolskii, depósito Talnakh, distr. Norilsk, terr. Krasnoyarsk, Rusia.

Kyawthuíta / Kyawthuite. *Etim.*: ANTROP.: [R] Kyaw Thu (1954-), mineralogista birmano, + [T] ita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2016. *Fórmula*: $\text{Bi}^3+\text{Sb}^5+\text{O}_4$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: hallado un único cristal erosionado. *Color*: anaranjado rojizo. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: Chaung-gyi, Mogok, distr. Pyin Oo Lwin, Mandalay, Myanmar.

Natropalermoíta: mina Palermo 1, Groton, Grafton Co., Nueva Hampshire, EE.UU. C.V. 1,8 mm. Col. y foto: RRUFF Project.



Leoszilardita / Leószilárdite. *Etim.*: ANTROP.: [R] Léo Szilárd (1898-1964), físico y biólogo húngaro-estadounidense, + [T] ita. *Ref.*: Olds *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Na}_6\text{Mg}(\text{UO}_2)_2[(\text{CO}_3)_6] \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: agregados de cristales laminares alargados y delgados de hasta 0,3 mm, agregados de hasta 2 mm formados por cristales tabulares delgados. *Color*: amarillo pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Markey, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Linekita / Línekite. *Etim.*: ANTROP.: [R] A. Línek (1925-1984), físico y cristalógrafo checo, + [T] ita. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{K}_2\text{Ca}_3(\text{UO}_2)_2[(\text{CO}_3)_6] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 5. *Morfol.*: cristales tabulares, a menudo isométricos, de hasta 0,5 mm. *Color*: verde oliva. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: filón Geschieber, mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa.

Luogufengita / Luogufengite. *Etim.*: ANTROP.: [R] Luo Gufeng (1933-), mineralogista chino, + [T] ita. *Ref.*: Xu H. *et al.*, 2017. *Fórmula*: Fe_2O_3 . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales irregulares microscópicos. *Color*: par-

Ottohahnita: mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Richardsollyita: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza. C.V. 2,2 mm.
Col.: Musée Cantonal de Géologie (Lausanne); foto: Stephan Ansermet.

do oscuro. *L.T.*: complejo volcánico Menan-Rexburg, Madison Co., Idaho, EE.UU.

Magnesiovesuvianita / *Magnesiovesuvianite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] **magnesio-** (magnesio), + [R] **vesuvianita**. *Ref.*: Panikorovskii *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Ca}_{19}\text{Mg}_2\text{Al}_{11}[(\text{OH})_9\text{O}](\text{SiO}_4)_{10}[(\text{Si}_2\text{O}_7)_4]$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: agregados radiales de hasta 2 cm, formados por cristales aciculares de hasta 7 mm. *Color*: rosado pálido. *Brillo*: sedoso. *L.T.*: valle Tuydo, Lojane, Lipkovo, Nordeste, Rep. Macedonia.

Maneckíita / *Maneckite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] A. **Maneck** (1933–), mineralogista polaco, + [T] **íta**. *Ref.*: Pieczka *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{NaCa}_2(\text{Fe}^{2+}, \text{Mn}^{2+}, \text{Mg})_5\text{Fe}^{3+}[(\text{PO}_4)_6] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales imperfectos irregulares, de hasta 0,15 mm, a veces zonados. *Color*: pardo oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Michałkowa, Walim, distr. Wałbrzych, Baja Silesia, Polonia.

Mengxianminita / *Mengxianminite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] **Meng Xianmin** (1900-1969), geólogo chino, + [T] **íta**. *Ref.*: Rao C. *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Ca}_2\text{Mg}_3\text{Al}_8\text{Sn}^{4+2}[\text{O}_{12}](\text{BeO}_4)_2[(\text{BO}_3)_2]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 6. *Morfol.*: cristales laminares de hasta 0,2 mm. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: depósito Xianghualing, distr. Linwu, pref. Chenzhou, Hunan, China.

Mesaíta / *Mesaite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Mesa** (condado), Colorado, EE.UU., + [T] **íta**. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{CaMn}^{2+}_5[(\text{V}_2\text{O}_7)_3] \cdot 12\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales laminares muy delgados. *Color*: rojo anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Packrat, Gateway, distr. Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU.

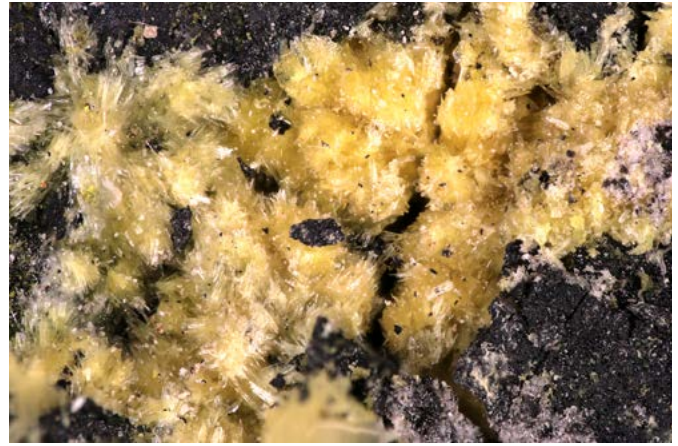
Mianningita / *Mianningite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Mianning** (condado), China, + [T] **íta**. *Ref.*: Ge X. *et al.*, 2017. *Fórmula*: $(\text{Pb}, \text{Ce}, \text{Na})\text{Fe}^{3+}_4(\text{Fe}^{3+}, \text{U}^{4+}, \text{Mn}^{2+}, \text{Fe}^{2+}, \text{V}^{5+}, \text{U}^{6+})_5\text{Ti}_{12}\text{O}_{38}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 2 mm. *Color*: negro. *Brillo*: submetálico. *L.T.*: colina Baozi, distr. Mianning, pref. aut. Liangshan, Sichuan, China.

Misakiíta / *Misakiite*. *Etim.*: TOP.: [R] **Misaki** (nombre popular de la península Sadamisaki), Japón, + [T] **íta**. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Cu}_3\text{Mn}^{2+}(\text{OH})_6\text{Cl}_2$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 3. *Morfol.*: cristales tabulares hexagonales microscópicos. *Color*: verde esmeralda. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Ohku, Ikata, pen. Sadamisaki, pref. Ehime, isla Shikoku, Japón.

Nataliyamalikita / *Nataliyamalikite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] **Nataliya Malik** (1981–), geocóloga y vulcanóloga rusa, + [T] **íta**. *Ref.*: Okrugin *et al.*, 2017. *Fórmula*: TlI. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: cristales pseudocúbicos mi-



Rietveldita: mina Giveaway-Simplot, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 1,7 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Rietveldita: mina Giveaway-Simplot, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. C.V. 3,8 mm. Col. y foto: Travis Olds.

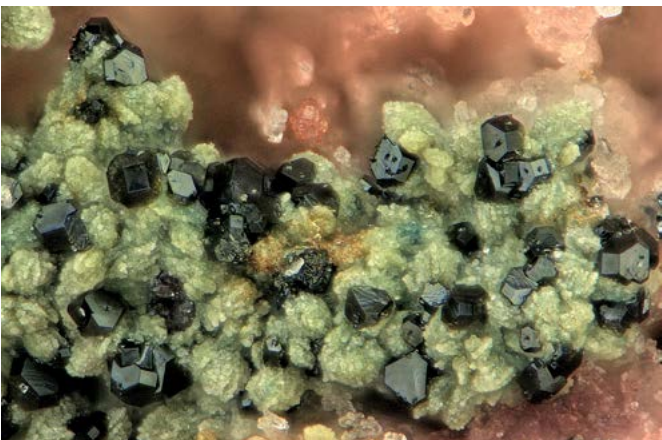
croscópicos. *L.T.*: volcán Avacha/Avachinsky, complejo volcánico Nalyechevo, distr. Yelizovo, territ. Kamchatka, Rusia.

Natropalermoíta / *Natropalermoite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *natro-* (sodio), + [R] *palermoíta*. *Ref.*: Schumer *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Na}_2\text{SrAl}_4[(\text{OH})_4(\text{PO}_4)_4]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos estriados de hasta 0,2 mm. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Palermo 1, Groton, Grafton Co., Nueva Hampshire, EE.UU.

Norilskita / *Norilskite*. *Etim.*: TOP.: [R] *Norilsk* (distrito minero), Siberia, Rusia, + [T] *ita*. *Ref.*: Vymazalová *et al.*, 2017. *Fórmula*: $(\text{Pd,Ag})_7\text{Pb}_4$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: granos imperfectos microscópicos formando agregados de hasta 0,4 mm. *Color*: grisáceo. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Mayak, depósito Talnakh, distr. Norilsk, terr. Krasnoyarsk, Rusia.

Omariniíta / *Omariniite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] R.H. *Omarini* (1946-2015), geólogo argentino, + [T] *íta*. *Ref.*: Bindi *et*

Rowleyita: mina Rowley, Theba, distr. Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU. C.V. 0,6 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Svornostita: mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa. C.V. 2,5 mm. Col. y foto: Pavel Skacha (czechmin.cz).

al., 2017. *Fórmula*: $\text{Cu}_8\text{Fe}_2\text{ZnGe}_2\text{S}_{12}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos imperfectos microscópicos. *Color*: pardo anaranjado. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Capillitas, Minas Capillitas, dep. Andalgalá, Catamarca, Argentina.

Ottobahnita / *Ottobahnite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] *Otto Hahn* (1879-1968), químico alemán, + [T] *ita*. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula*: $\text{Na}_6(\text{UO}_2)_2[(\text{SO}_4)_5] \cdot 8,5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales isométricos de hasta 0,1 mm con las caras redondeadas. *Color*: verde amarillento a amarillo verdoso. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Oxifoitita / *Oxy-foitite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *oxi-* (oxígeno), + [R] *foitita*. *Ref.*: Bosi *et al.*, 2017. *Fórmula*: $(\text{Fe}^{2+}\text{Al}_2)\text{Al}_6[(\text{OH})_3|\text{O}|(\text{BO}_3)_3|\text{Si}_6\text{O}_{18}]$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos imperfectos y estriados de hasta 1 cm. *Color*: negro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Cooma, distr. Beresford, reg. Snowy Monaro, Nueva Gales del Sur, Australia.



Zincoberaunita: pegmatita Hagendorf-Süd (mina Cornelia), Hagendorf, Waidhaus, Neustadt, Alto Palatinado, Baviera, Alemania. C.V. 1,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

Oxinatromicrolita / *Oxynatromicrolite*. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] oxi- (oxígeno) + natro- (sodio), + [R] micro-lita. *Ref.:* Fan G. *et al.*, 2017. *Fórmula:* $(\text{Na,Ca,U}^{4+})_2\text{Ta}_2\text{O}_6(\text{O,F})$. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales metamórficos octaédricos, también dodecaédricos o cúbicos, de hasta 0,2 mm. *Color:* pardo a pardo amarillento. *Brillo:* graso, céreo. *L.T.:* Guanpo, distr. Lushi, pref. Sanmenxia, Henan, China.

Peligotita / *Péligotite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] E.M. Péligot (1811-1890), químico francés, + [T] ita. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_6(\text{UO}_2)[(\text{SO}_4)_4]\cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales en forma de rombo de hasta 0,5 mm, con las caras cóncavas y redondeadas, formando drusas y agregados subparalelos. *Color:* verde amarillento a amarillo verdoso. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Blue Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Příbramita / *Příbramite*. *Etim.:* TOP.: [R] Příbram (localidad), Bohemia, Rep. Checa, + [T] ita. *Ref.:* Škácha *et al.*, 2017. *Fórmula:* CuSbSe_2 . *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales prismáticos microscópicos formando agregados. *Color:* gris plomo. *Brillo:* metálico. *L.T.:*

mina 16, Háje, distr. Příbram, reg. Bohemia Central, Bohemia, Rep. Checa.

Protoenstatita / *Protoenstatite*. *Etim.:* MIN.-PC.: [P] proto- (otra cristal.), + [R] enstatita. *Ref.:* Xu H. *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Mg}_2[\text{Si}_2\text{O}_6]$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* nanocristales. *L.T.:* mina Dust Devil, Plush, Lake Co., Oregón, EE.UU.

Puninita / *Puninite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] Y.O. Punin (1941-2014), cristalógrafo ruso, + [T] ita. *Ref.:* Siidra *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_2\text{Cu}_3[\text{O}](\text{SO}_4)_3$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales individuales microscópicos, granos irregulares, costras cristalinas. *Color:* verde. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* fumarola Glavnaya Tenoritovaya, grieta Norte, volcán Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, distr. Ust-Kamchatsk, territ. Kamchatka, Rusia.

Richardsollyita / *Richardsollyite*. *Etim.:* ANTROP.: [R] Richard H. Solly (1851-1925), aficionado mineralogista británico, + [T] ita. *Ref.:* Meisser *et al.*, 2017. *Fórmula:* TlPbAsS_3 . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales bien formados de hasta 1 mm. *Color:* gris-negro.



Zincostrunzita: mina Sítio do Castelo (cantera Folgoso), Folgoso, Gouveia, Guarda, Portugal. C.V. 5,4 mm. Col. y foto: Pedro Alves.

Brillo: metálico. **L.T.:** cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Wallis/Valais, Suiza.

Rietveldita / Rietveldite. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] H.M. Rietveld (1932-2016), cristalógrafo neerlandés, + [T] *ita.* *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Fe}^{2+}(\text{UO}_2)[(\text{SO}_4)_2] \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales laminares delgados de hasta 0,5 mm. *Color:* amarillo pardusco a amarillo beis. *Brillo:* vítreo. **L.T.:** distr. Jáchymov, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa / mina Willi Agatz, distr. Dresden, Sajonia, Alemania / mina Giveway-Simplot, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Rowleyita / Rowleyite. *Etim.:* TOP.: [R] Rowley (yacimientos), Arizona, EE.UU., + [T] *ita.* *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $(\text{NH}_4)_8(\text{Na}, \text{K}, \text{NH}_4)_7[\text{Cl}_6|\text{V}^{5+4+}_{12}(\text{PAs})_6\text{O}_{48}] \cdot 16\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* cúbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* octaedros truncados muy pequeños. *Color:* verde pardusco oscuro a negro. *Brillo:* vítreo. **L.T.:** mina Rowley, Theba, distr. Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU.

Shumwayita / Shumwayite. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] Shumway, familia minera estadounidense, + [T] *ita.* *Ref.:* Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula:* $(\text{UO}_2)_2[(\text{SO}_4)_2] \cdot 5\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 0,3 mm formando intercrecimientos subparalelos.

Color: amarillo verdoso pálido. **Brillo:** vítreo. **L.T.:** mina Giveway-Simplot, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU. / mina Green Lizard, Red Canyon, distr. White Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Steinmetzita / Steinmetzite. *Etim.:* ANTRÓP.: [R] H. Steinmetz (1879-1964), mineralogista suizo, + [T] *ita.* *Ref.:* Grey *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Zn}_2\text{Fe}^{3+}[\text{OH}](\text{PO}_4)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales laminares microscópicos pseudomórficos de fosfofilita. *Color:* amarillo a anaranjado. **L.T.:** pegmatita Hagendorf-Süd (mina Cornelia), Hagendorf, Waidhaus, distr. Neustadt, reg. Alto Palatinado, Baviera, Alemania.

Sulfhidrilbystrita / Sulfhydrylbystrite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] sulfhidrilo- (sulfhidril o tiol), + [R] bystrita. *Ref.:* Sapozhnikov *et al.*, 2017. *Fórmula:* $\text{Na}_5\text{K}_2\text{Ca}[\text{SH}|\text{S}^{6+}\text{S}^{2-}_4|\text{Al}_6\text{Si}_6\text{O}_{24}]$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 9. *Morfol.:* cristales tabulares de hasta 5 mm; raramente en granos individuales de hasta 3 mm o en agregados granulares. *Color:* amarillo a anaranjado. *Brillo:* vítreo. **L.T.:** depósito Malo-Bys-trinskoe, valle Malaya Bystraya, distr. Slyudyanka, prov. Irkutsk, Rusia.

Svornostita / Svornostite. *Etim.:* TOP.: [R] Svornost (yacimientos), Bohemia, Rep. Checa, + [T] *ita.* *Ref.:* Plášil *et al.*, 2015. *Fórmula:* $\text{K}_2\text{Mg}(\text{UO}_2)_2[(\text{SO}_4)_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* róm-

bico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: costras cristalinas formadas por cristales prismáticos alargados y delgados. *Color*: amarillo claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Svornost, Jáchymov, distr. Jáchymov, reg. Karlovy Vary, Bohemia, Rep. Checa.

Wampenita / *Wampenite*. *Etim.*: TOP: [R] Wampen (localidad), Baviera, Alemania, + [T] ita. *Ref.*: Mills *et al.*, 2017. *Fórmula*: $C_{18}H_{16}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 10. *Morfol.*: cristales tabulares y láminas alargadas de hasta 0,4 mm. *Color*: amarillo ámbar pálido. *Brillo*: graso a vítreo. *L.T.*: Wampen, Thiersheim, distr. Wunsiedel, reg. Alta Franconia, Baviera, Alemania.

Wiklundita / *Wiklundite*. *Etim.*: ANTROP: [R] M. Wiklund (1968-) y S. Wiklund (1972-), aficionados mineralogistas suecos, + [T] ita. *Ref.*: Cooper *et al.*, 2017. *Fórmula*: $Pb_2Mn^{2+}_{19}(Mn^{2+}, Zn, Mg)_3Fe^{3+}_2[Cl_6](OH)_{18}[(As^{3+}O_3)_2](SiO_4)_6$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: agregados radiales o en gavilla de hasta 1 mm, formados por cristales tabulares delgados y ligeramente curvados. *Color*: pardo rojizo a pardo oscuro. *Brillo*: resinoso, submetálico. *L.T.*: Långban, Filipstad, Värmland, Suecia.

Wilancookita / *Wilancookite*. *Etim.*: ANTROP: [R] William R. (1927-2006) y Anne Cook (1928-), mineralogistas estadounidenses, + [T] ita. *Ref.*: Hatert *et al.*, 2017. *Fórmula*: $(Ba, K, Na)_3Ba_8(Li,)_3Be_{24}[(PO_4)_{24}] \cdot 32H_2O$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales dodecaédricos muy pequeños. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: concesión Ponte do Piauí, Taquaral, Itinga, microreg. Araçuaí, macroreg. Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil.

Wilhelmgümbelita / *Wilhelmgümbelite*. *Etim.*: ANTROP: [R] C. Wilhelm von Gümbel (1823-1898), geólogo alemán, + [T] ita. *Ref.*: Grey *et al.*, 2017. *Fórmula*: $ZnFe^{2+}Fe_3^{3+}[(OH)_4](PO_4)_3 \cdot 7H_2O$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: haces radiados formados por cristales laminares rectangulares alargados de hasta 0,2 mm. *Color*: pardo amarillento claro a rojo anaranjado. *Brillo*: mate. *L.T.*: pegmatita Hagendorf-Süd (mina Cornelia), Hagendorf,

Waidhaus, distr. Neustadt, reg. Alto Palatinado, Baviera, Alemania.

Żabińskiíta / *Żabińskiite*. *Etim.*: ANTROP: [R] W. Żabiński (1929-2007), mineralogista polaco, + [T] ita. *Ref.*: Pieczka *et al.*, 2017. *Fórmula*: $Ca(Al_{0,5}Ta_{0,5})[O](SiO_4)$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: pegmatita Julianna, cantera DSS, Piława Górna, distr. Dzierżoniów, Baja Silesia, Polonia.

Zincoberaunita / *Zincoberaunite*. *Etim.*: MIN.-PQ: [P] zinco- (zinc), + [R] beraunita. *Ref.*: Chukanov *et al.*, 2017. *Fórmula*: $ZnFe^{3+}_5[(OH)_5](PO_4)_4 \cdot 6H_2O$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales aciculares muy pequeños, fibras flexibles de hasta 1,5 mm formando agregados radiales de hasta 3 mm. *Color*: gris pálido a blanco plateado. *Brillo*: sedoso. *L.T.*: pegmatita Hagendorf-Süd (mina Cornelia), Hagendorf, Waidhaus, distr. Neustadt, reg. Alto Palatinado, Baviera, Alemania.

Zincobotriógeno / *Zincobotryogen*. *Etim.*: MIN.-PQ: [P] zinco- (zinc), + [R] botriógeno. *Ref.*: Yang Z. *et al.*, 2017. *Fórmula*: $ZnFe^{3+}[OH](SO_4)_2 \cdot 7H_2O$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 2 mm formando agregados radiales o globulares. *Color*: anaranjado rojizo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: depósito Xitishan, distr. Da Qaidam, pref. aut. Haixi, Qinghai, China.

Zincostrunzita / *Zincostrunzite*. *Etim.*: MIN.-PQ: [P] zinco- (zinc), + [R] strunzita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2017. *Fórmula*: $ZnFe^{3+}_2[(OH)_2](PO_4)_2 \cdot 6,5H_2O$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 2 mm, cristales aciculares de hasta 5 mm. *Color*: amarillo pardusco claro a blanco plateado. *Brillo*: vítreo, sedoso. *L.T.*: pegmatita Hagendorf-Süd (mina Cornelia), Hagendorf, Waidhaus, distr. Neustadt, reg. Alto Palatinado, Baviera, Alemania / mina Sítio do Castelo (cantera Folgoso), Folgoso, Gouveia, Guarda, Portugal.

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. 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

FE DE ERROR

La foto que aparece en la pág. 90 (abajo-izquierda) del núm. 2017-2 de *Paragénesis* (col. y foto: Roy Kristiansen), no corresponde a yangita sino a bussiyita-(Y), de la cantera Poudrette, Mont Saint-Hilaire, reg. Montérégie, Quebec, Canadá.