

Nuevas especies minerales - julio de 2019 a enero de 2020 -

Joan Manuel YBARRA GRANDE

Grup Mineralògic Català
Barcelona
ybarra@minercat.com

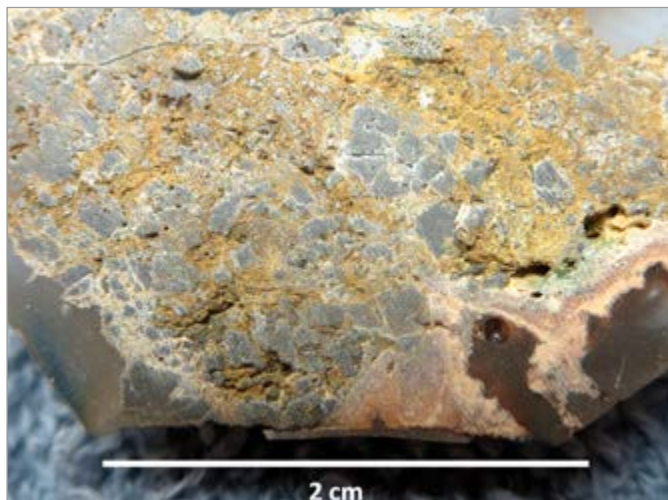
José Luis GARRIDO RUFASTE

Grup Mineralògic Català
Barcelona
tio2jl@gmail.com

En este artículo se exponen las especies minerales nuevas (aprobadas por la CNMNC-IMA) publicadas desde julio de 2019 a enero de 2020. Los campos de información presentes son: 1- Nombre (castellano e inglés) / 2- Etimología (*Etim.*), según el tipo de raíz [R]: ANTROP. = antropónimica, TOP. = toponímica, QUÍM. = química, CULT. = culta, MIN. = mineralógica (de nombre de mineral), ETN. = etnológica, CRIST. = cristalográfica; además de los posibles prefijos [P] y/o modificadores [M] (PQ. = prefijo químico, MQ. = modificador químico, PC. = prefijo cristalográfico), 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.*).

Aleutita / *Aleutite*. *Etim.*: ETN.: [R] **aleut**, grupo étnico originario de las islas Aleutianas, costa noreste de Rusia y costa norte de Alaska, EE.UU., + [T] **ita**. *Ref.*: Siidra *et al.*, 2019. *Fórmula*: $(\text{Cu}_{5,5}\square_{0,5})[\text{Cl}|\text{O}_2|\text{VO}_4|\text{AsO}_4]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos individuales. *Color*: rojo oscuro. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: fumarola Yadovitaya, grieta Sever,

Andymcdonaldita (amarilla ocre) con aragonito: proyecto Wildcat, distr. minero Detroit, montes Drum, Juab Co., Utah, EE.UU. Col. y foto: Mark Coolbaugh.



volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Alumoedtollita / *Alumoedtollite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] **alumo-** (aluminio), + [R] **edtollita**. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{K}_2\text{NaCu}_5\text{Al}[\text{O}_2][(\text{AsO}_4)_4]$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados de hasta 0,1 mm. *Color*: bronce. *Brillo*: semimetálico. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Anatolyita / *Anatolyite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] **Anatoly** K. Boldyrev (1883-1946), cristalógrafo y mineralogista ruso, + [T] **ita**. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_6(\text{Ca}, \text{Na})(\text{Mg}, \text{Fe}^{3+})_3\text{Al}[(\text{AsO}_4)_6]$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos o romboédricos, isométricos, alargados, de hasta 0,2 mm, formando agregados de hasta 2 mm. *Color*: rosado pardusco pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Andymcdonaldita / *Andymcdonaldite*. *Etim.*: ANTROP.:

Antofagastaíta (blanca) con sideronatríta: mina Coronel Manuel Rodríguez, pen. Mejillones, Mejillones, Antofagasta, Antofagasta, Chile. C.V.: 5 mm. Col.: Niels Van Velzen; foto: Vik Vanrusselt.





Argentoliveingita: cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Goms, Valais, Suiza. Cristal 1 mm. Col. y foto: Edward Antonysen.



Arsenmarcobaldiíta (negra): Verzalla, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia. C.V.: 4,5 mm. Col. y foto: Cristian Biagioni.

[R] A. 'Andy' M. McDonald (-), mineralogista canadiense, + [T] ita. Ref.: Coolbaugh *et al.*, 2020. *Fórmula:* $Fe^{3+}_2 [Te^{6+}O_6]$. *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* finas capas criptocristalinas. *Color:* marrón amarillento, negro pardusco. *Brillo:* terroso. *L.T.:* proyecto Wildcat, distr. minero Detroit, montes Drum, Juab Co., Utah, EE.UU.

Antofagastaíta / Antofagastaite. *Etim.:* TOP.: [R] *Antofagasta* (provincia), Chile, + [T] ita. Ref.: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula:* $Na_2Ca[(SO_4)_2] \cdot 1.5H_2O$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales prismáticos de hasta 5 mm, formando agregados en reja. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Coronel Manuel Rodríguez, pen. Mejillones, Mejillones, Antofagasta, Antofagasta, Chile.

Argentoliveingita / Argentoliveingite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *argento-* (plata), + [R] *liveingita*. Ref.: Topa *et al.*,

Baumoíta: área Radium Hill, Olary, Australia Meridional, Australia. C.V.: 6 mm. Col. y foto: Steve Sorrell.

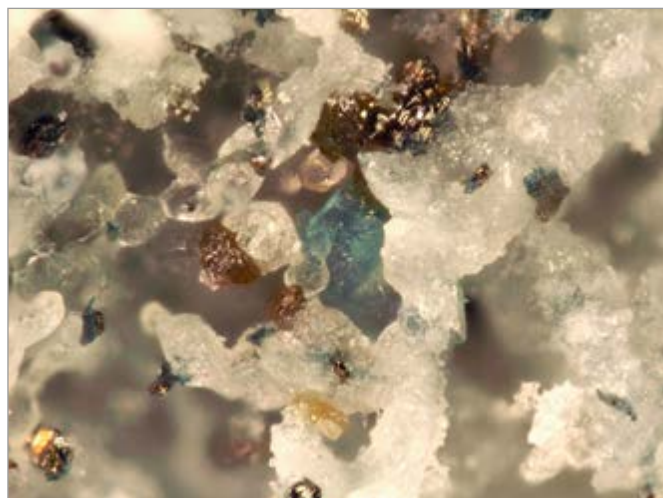


2019. *Fórmula:* $Ag^{3+}_x Pb_{36-2x} As_{51+x} S_{112}$, donde $0 \leq x < 0.5$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* cristales prismáticos alargados de algunos mm, formando agregados subparalelos. *Color:* gris oscuro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* cantera Lengenbach, Fäld, Binn, Goms, Valais, Suiza.

Arsenmarcobaldiíta / Arsenmarcobaldiite. *Etim.:* MIN.-PQ.: [P] *arseno-* (arsénico), + [R] *marcobaldiíta*. Ref.: Biagioni *et al.*, 2019. *Fórmula:* $Pb_{12}(As,Sb)_6 S_{21}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos imperfectos de hasta 0,5 mm. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* Verzalla, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia.

Baumoíta / Baumoiite. *Etim.:* QUÍM.: [R] *Ba* + *U* + *Mo*, + [T] ita. Ref.: Elliott *et al.*, 2019. *Fórmula:* $Ba_{0.5}(UO_2)_3 [(OH)_3](MoO_4)_2 \cdot \sim 3H_2O$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales prismáticos, tabulares, formado cos-

Bavsiíta (azulada) con whiterita: concesión Gun, lago Wilson, monte Itsi, distr. minero Watson Lake, Yukón, Canadá. C.V.: 0,8 mm. Col. y foto: Christophe Boutry.





Bicapita (parda oscura) con huemulita: Pickett Corral 4, distr. minero Uravan, Montrose Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 0,45 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Bohuslavita: mina Jeremias Glück, Garnsdorf, Saalfeld, Saalfeld-Rudolstadt, Turingia, Alemania. C.V.: 6 mm. Col.: Steffen Michalski; foto: Uwe Haubenreisser.

tras delgadas. *Color*: amarillo, amarillo anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: área Radium Hill, Olary, Australia Meridional, Australia.

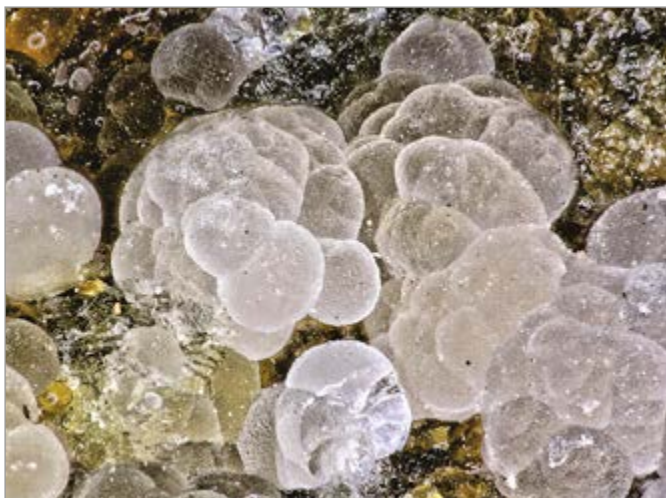
Bavsiita / *Bavsiite*. *Etim.*: QUÍM.: [R] Ba + V + Si, + [T] íta. *Ref.*: Bojar *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Ba_2V^{4+}_2[O_2Si_4O_{12}]$.

Crist.: tetragonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 0,3 mm. *Color*: azul cielo, azul verdoso. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: concesión Gun, lago Wilson, monte Itsi, distr. minero Watson Lake, Yukón, Canadá.

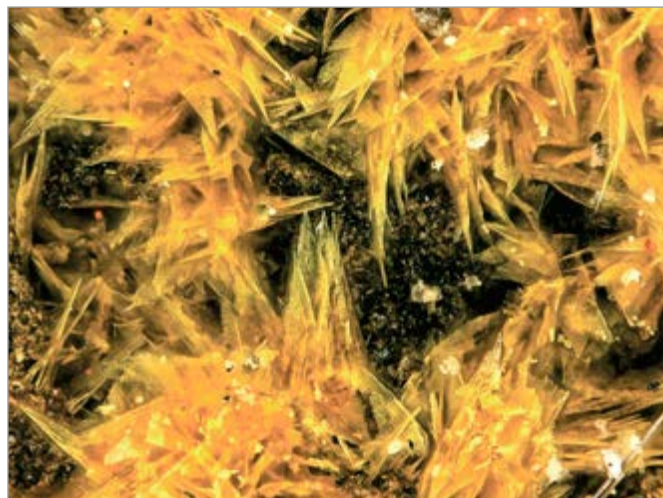
Belogubita / *Belogubite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] E. V.

Bouškaíta: mina Lill, depósito Černožamské, Březové Hory, Příbram, Bohemia Central, Rep. Checa. C.V.: 5 mm. Col.: Národní Muzeum (Museo Nacional), Praga; foto: Jiří Sejkora.





Camanchacaíta: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 2,3 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Caseyita: mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 0,8 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

Belogub (1963–), mineralogista rusa, + [T] *íta*. Ref.: Kasatkin *et al.*, 2019. *Fórmula:* $\text{CuZn}[(\text{SO}_4)_2] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* granos de hasta 1 mm, formando agregados. *Color:* azul. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* depósito Gayskoe, Gay, Orenburg, Rusia.

Belomarinaíta / Belomarinaite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Belousova, Marina G. (1960–), vulcanóloga rusa, + [T] *íta*. Ref.: Filatov *et al.*, 2019. *Fórmula:* $\text{KNa}[\text{SO}_4]$. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales tabulares de hasta 1 mm, formando agregados arborescentes. *Color:* azul claro a verde. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* erupción 2012-13, volcán Plosky Tolbachik, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Bicapita / Bicapite. *Etim.:* QUÍM.: [R] bicap, del anión Keggina bicapa, + [T] *íta*. Ref.: Kampf *et al.*, 2019. *Fór-*

Chinchorroíta (cristales incoloros) con camanchacaíta: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 0,7 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



mula: $\text{KNa}_2\text{Mg}_2[\text{H}_2(\text{V}^{5+}\text{O})_2|\text{PV}^{5+}_{12}\text{O}_{40}] \cdot 25\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares cuadrados de hasta 0,2 mm. *Color:* marrón rojizo oscuro, negro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Pickett Corral núm. 4, distr. minero Uravan, Montrose Co., Colorado, EE.UU.

Bohuslavita / Bohuslavite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Bohuslav Fojt (1929–), geólogo y mineralogista checo, + [T] *íta*. Ref.: Mauro *et al.*, 2019. *Fórmula:* $\text{Fe}^{3+}_4[\text{OH}|\text{SO}_4|(\text{PO}_4)_3] \cdot 10+n\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales tabulares pseudo hexagonales de hasta 0,25 mm, formando agregados globulares de hasta 1 mm. *Color:* rosado, lila. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* Horní Město, Rýmařov, Bruntál, Moravia-Silesia, Rep. Checa / mina Buca della Vena, Ponte Stazzemese, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia.

Bouškaíta / Bouškaite. *Etim.:* ANTROP.: [R] F. Bouška (1933-2000), mineralogista checo, + [T] *íta*. Ref.: Sejkora *et al.*, 2019. *Fórmula:* $(\text{MoO}_2)_2[\text{O}|\text{SO}_3\text{OH}]_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 7. *Morfol.:* cristales aciculares individuales, fibras dispuestas radialmente o aleatoriamente de hasta 7 mm. *Color:* incoloro, beige claro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Lill, depósito Černojamské, Březové Hory, Příbram, Bohemia Central, Rep. Checa.

Camanchacaíta / Camanchacaite. *Etim.:* CULT.: [R] camanchaca, de *kamanchaka*, nombre aimara de la densa niebla que se forma cerca de la costa norte de Chile y sur de Perú, + [T] *íta*. Ref.: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula:* $\text{NaCaMg}_2[(\text{AsO}_3\text{OH})_2|\text{AsO}_4]$. *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* conjuntos esféricos de estructura radiada, de hasta 1 mm. *Color:* incoloro, rosado beige. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Caseyita / Caseyite. *Etim.:* ANTROP.: [R] W. H. Casey (1955–), geoquímico estadounidense, + [T] *íta*. Ref.:

Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*: $(\text{Na,K,Ca})_{2-y}[(\text{V}^{5+}\text{O}_2)_2\text{Al}_{20-x}(\text{OH})_{40-4x}(\text{H}_2\text{O})_{36-4x}|\text{H}_2\text{V}^{4+}\text{V}^{5+}_9\text{O}_{28}|(\text{V}^{5+}_{10}\text{O}_{28})_2|(\text{SO}_4)_{2-z}] \cdot (60+8x+y+4z)\text{H}_2\text{O}$, on $x=0-2.5$, $y=0-2$, $z=0-2$. *Crist.*: monoclínico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales aciculares a laminares alargados, de hasta 0,25 mm, en grupos divergentes o rosetas. *Color*: amarillo a anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Packrat, Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU. / minas Burro y West Sunday, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU.

Chenmingita / Chenmingite. *Etim.*: ANTRÓP.: [R] Chen Ming (-), cosmoquímico y mineralogista chino, + [T] íta. *Ref.*: Ma, C. *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Fe}^{2+}\text{Cr}_2\text{O}_4$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: láminas microscópicas. *L.T.*: meteorito marciano Tissint, Tata, Souss-Massa, Marruecos.

Chinchorroíta / Chinchorroite. *Etim.*: ETN.: [R] chinchorro, grupo étnico originario de la zona costera norte de Chile y sur de Perú, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_2\text{Mg}_5[(\text{As}_2\text{O}_7)_2|(\text{AsO}_3\text{OH})_2] \cdot 10\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos, laminares, de hasta 1 mm, aislados o como intercrecimientos. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Cuatrocapaíta-(K) / Cuatrocapaite-(K). *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] cuatrocapaíta [ver cuatrocapaíta-(NH₄) + [M] K]. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{K}_3(\text{NaMg}\square)(\text{As}^{3+}_2\text{O}_3)_6\text{Cl}_6 \cdot 16\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales tabulares hexagonales de hasta 0,3 mm formando grupos esferulíticos o rosetas. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo, nacarado. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Cuatrocapaíta-(NH₄) / Cuatrocapaite-(NH₄). *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] cuatrocapaíta [del español *cuatro* y *capa*, + *íta*], + [M] NH₄. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $(\text{NH}_4)_3(\text{NaMg}\square)(\text{As}^{3+}_2\text{O}_3)_6\text{Cl}_6 \cdot 16\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales tabulares hexagonales de hasta 0,3 mm formando grupos irregulares a vermiciformes. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo, nacarado, sedoso. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Dalnegorskita / Dalnegorskite. *Etim.*: TOP.: [R] Dalnegorsk (yacimiento y localidad), Primorie, Rusia, + [T] íta. *Ref.*: Shchipalkina *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Ca}_5\text{Mn}[(\text{Si}_3\text{O}_9)_2]$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: fibras y cristales aciculares delgados, formando bandas finamente radiadas. *Color*: blanco amarillento, blanco rosado, blanco lechoso. *Brillo*: vítreo, sedoso. *L.T.*: depósito Dalnegorsk B, Dalnegorsk, Dalnegorsk, Primorie, Rusia.

Cuatrocapaíta-(K): mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 2,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Cuatrocapaita-(NH₄): mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 0,6 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Dalnegorskita: depósito Dalnegorsk B, Dalnegorsk, Dalnegorsk, Primorie, Rusia. Medidas: 11 x 7 cm. Col. y foto: Pavel M. Kartashov.

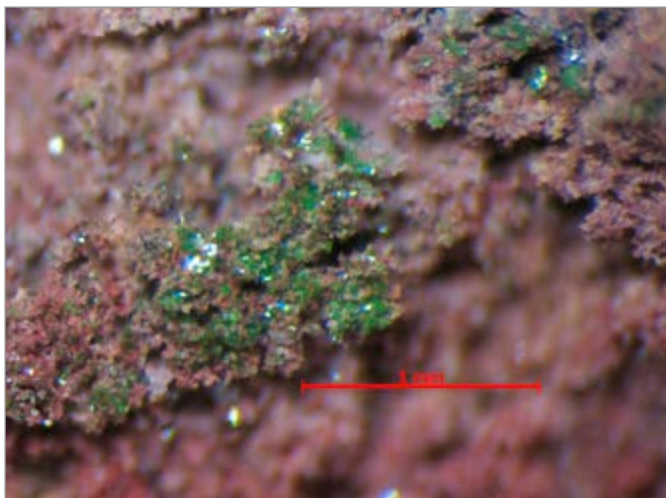
Davidbrownita-(NH₄) / *Davidbrownite-(NH₄)*. *Etim.*: ANTROP.-MQ.: [R] I. David Brown (1932-), cristalógrafo británico-canadiense, + [T] ita, + [M] NH₄. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: (NH₄,K)₅(V⁴⁺O)₂[(C₂O₄)|(PO_{2.75}(OH)_{1.25})₄].3H₂O. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales aciculares o laminares delgados de

hasta 0,2 mm. *Color*: azul verde claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Rowley, Theba, distr. minero Painted Rock, monts Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU.

Deltalumita / *Deltalumite*. *Etim.*: Quím.: [R] deltalum, compuesto sintético delta-alúmina, + [T] ita. *Ref.*:

Davidbrownita-(NH₄): mina Rowley, Theba, distr. minero Painted Rock, montes Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU. C.V.: 1,6 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Elasmocloíta: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia. Col.: I.V. Pekov; foto: I.V. Pekov y A.V. Kasatkin.

Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula:* Al_2O_3 . *Crist.:* tetragonal. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales prismáticos microscópicos, formando agregados redondeados de hasta 0,2 mm. *Color:* amarillento pálido, beige pálido, blanco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* erupción 2012-13, volcán Plosky Tolbachik, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Dokuchaevita / Dokuchaevite. *Etim.:* ANTROP.: [R] V. V. Dokuchaev (1846-1903), mineralogista ruso, + [T] *ita.* *Ref.:* Siidra *et al.*, 2019. *Fórmula:* $Cu_8[Cl_3O_2](VO_4)_3$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 8. *Morfol.:* cristales prismáticos microscópicos aislados. *Color:* rojo oscuro. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* fumarola Yadovitaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Dritsita / Dritsite. *Etim.:* ANTROP.: [R] V. A. Drits

Ferrimottanaíta-(Ce): lago Vico, complejo volcánico Vico, Viterbo, Lazio, Italia. C.V.: 3,5 mm. Col. y foto: Martin Slama.



Espadaíta (cristales incoloros) con camanchacaíta: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 0,8 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

(1932-), cristalógrafo y mineralogista ruso, + [T] *ita.* *Ref.:* Zhitova *et al.*, 2019. *Fórmula:* $Li_2Al_4(OH)_{12}Cl_2 \cdot 3H_2O$. *Crist.:* hexagonal. *Clasif.:* 3. *Morfol.:* cristales aislados lamelares, tabulares, de hasta 0,25 mm. *Color:* incoloro. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* perforación núm. 2001, Romanovski, depósito Verkhnekamskoe, Solikamsk, Perm, Rusia.

Edscottita / Edscottite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Edward R. D. Scott (1947-), cosmoquímico estadounidense, + [T] *ita.* *Ref.:* Ma C. *et al.*, 2019. *Fórmula:* Fe_5C_2 . *Crist.:* monoclinico. *Clasif.:* 1. *Morfol.:* cristales laminares microscópicos. *Color:* blanco. *L.T.:* meteorito Wedderburn, Wedderburn, Loddon, Victoria, Australia.

Edtollita / Edtollite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Eduard V. Toll (1858-1902), geólogo ruso, + [T] *ita.* *Ref.:* Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula:* $K_2NaCu_5Fe^{3+}[O_2](AsO_4)_4$. *Crist.:* triclí-

Fluorcarmoíta-(BaNa): arroyo Maremola, monte Carmo di Loano, Isallo, Magliolo, Savona, Liguria, Italia. C.V.: 2,5 cm. Col. y foto: Roberto Bracco.



nico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,1 mm. *Color*: marrón a negro. *Brillo*: semimetálico. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

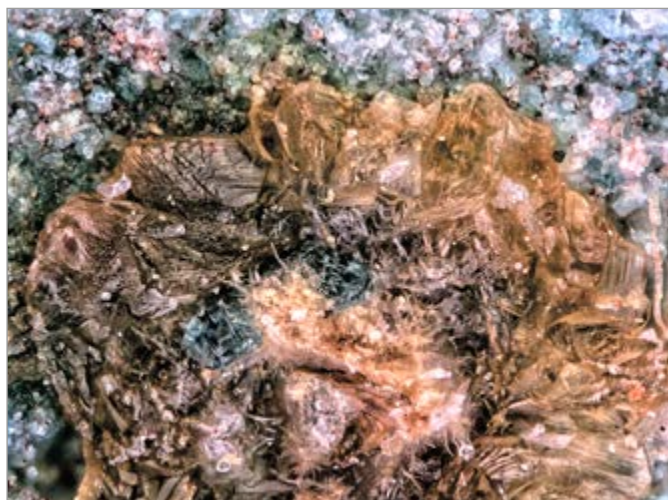
Elasmocloíta / Elasmochloite. *Etim.*: CULT.: [R] elasmoclo, del griego *élasmos* = 'lamela' y *clón* = 'brote verde', + [T] íta. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_3\text{Cu}_6\text{Bi}[\text{O}_4](\text{SO}_4)_5$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales lamelares de hasta 0,1 mm, formando enrejados de hasta 0,3 mm. *Color*: verde. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Espadaíta / Espadaite. *Etim.*: CULT.: [R] espada, del español *espada*, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_4\text{Ca}_3\text{Mg}_2[\text{As}_{10}\text{O}_{20}(\text{OH})_{22}](\text{AsO}_3\text{OH})_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos aplanados de hasta 0,2 mm, formando abanicos. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Ferrimottanaíta-(Ce) / Ferri-mottanaite-(Ce). *Etim.*: MIN.-PQ.-MQ.: [P] ferrico- (hierro⁺³), + [R] mottanaíta, + [M] Ce. *Ref.*: Oberti *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Ca}_4\text{Ce}_2\text{Fe}^{3+}(\text{Be}_{1,5}\square_{0,5})[\text{O}_2|\text{B}_4\text{Si}_4\text{O}_{22}]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares de hasta 1 mm. *Color*: marrón amarillento claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: llac Vico, complejo volcánico Vico, Viterbo, Lazio, Italia.

Ferrisanidina / Ferrisanidine. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] ferrico- (ferro⁺³), + [R] sanidina. *Ref.*: Shchipalkina *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{KFe}^{3+}[\text{Si}_3\text{O}_8]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos microscópicos, granos microscópicos, formando costras porosas.

Foxita (pardusca, por inclusiones) y antipinita (azul): mina Rowley, Theba, distr. minero Painted Rock, montes Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU. C.V.: 0,65 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Color: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Fluorapofilita-(Cs) / Fluorapophyllite-(Cs). *Etim.*: MIN.-PQ.-MQ.: [P] fluoro- (flúor), + [R] apofilita, + [M] Cs. *Ref.*: Agakhanov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{CsCa}_4[\text{F}(\text{Si}_4\text{O}_{10})_2] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: tetragonal. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: granos microscópicos aislados. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: glaciar Dara-i-Pioz, Rasht, Subordinación Republicana, Tayikistán.

Fluorbaritolamprofilita / Fluorbarytolamprophyllite. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] fluoro- (flúor) + barito- (bario), + [R] lamprofilita. *Ref.*: Filina *et al.*, 2019. *Fórmula*: $(\text{Na},\text{K})_3(\text{Ba},\text{Sr},\text{Fe}^{2+})_2(\text{Ti},\text{Fe}^{2+})\text{Ti}_2[\text{F}_2|\text{O}_2](\text{Si}_2\text{O}_7)_2$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos, formando agregados radiados. *Color*: marrón. *Brillo*: vítreo, nacarado. *L.T.*: intrusión Niva, Polyarnye Zori, Murmansk, Russia.

Fluorcarmoíta-(BaNa) / Fluorcarmoite-(BaNa). *Etim.*: MIN.-PQ.-MQ.: [P] fluoro- (flúor), + [R] carmoíta [de Carmo di Loano (monte), Liguria, Italia, + íta], + [M] BaNa, . *Ref.*: Cámara *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_2\text{Ca}(\text{BaNa}_2)\text{Mg}_{13}\text{Al}[\text{F}_2|\text{PO}_3\text{OH}](\text{PO}_4)_{11}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales isométricos imperfectos o prismáticos laminares, de hasta 1,5 cm. *Color*: amarillo anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: arroyo Maremola, monte Carmo di Loano, Isallo, Magliolo, Savona, Liguria, Italia.

Foxita / Phoxite. *Etim.*: QUÍM.: [R] fosfato + oxalato, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $(\text{NH}_4)_2\text{Mg}_2[(\text{C}_2\text{O}_4)](\text{PO}_3\text{OH})_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales laminares de hasta 0,4 mm. *Color*:

Hidroxilhedifana: Långban, Filipstad, Värmland, Suecia. C.V.: 3,5 cm. Col.: Naturhistoriska riksmuseet (Museo de Historia Natural), Estocolm; foto: Torbjörn Lorin.



incoloro, pardusco por inclusiones. *Brillo*: vítreo, graso. *L.T.*: nivel 125, mina Rowley, Theba, distr. minero Painted Rock, monts Painted Rock, Maricopa Co., Arizona, EE.UU.

Gasparita-(La) / *Gasparite-(La)*. *Etim.*: MIN.-MQ.: [R] *gasparita*, + [M] *La*. *Ref.*: Vereshchagin *et al.*, 2019. *Fórmula*: (La,ETR)[AsO₄]. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales alargados de hasta 2 mm, granos microscópicos. *Color*: amarillo. *Brillo*: submetálico. *L.T.*: depósito Ushkatyn 3, depósitos Ushkatyn, Zhayrem, Karazhal, Karaganda, Kazakhstan / glaciar Wanní, monte Cervandone, Binn, Goms, Valais, Suiza.

Gladkovskyita / *Gladkovskyite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] B. A. *Gladkovsky* (1937-1990), mineralogista ruso, + [T] *íta*. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2019. *Fórmula*: MnTlAs₃S₆. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados o granos, de hasta 0,2 mm. *Color*: rojo cereza oscuro. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: depósito Vorontsovskoe, Turinsk, Serovsky, Sverdlovsk, Rusia.

Goldschmidtita / *Goldschmidtite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] W. M. *Goldschmidt* (1888-1947), geoquímico suizo, + [T] *íta*. *Ref.*: Meyer *et al.*, 2019. *Fórmula*: (K,ETR, Sr)(Nb,Cr³⁺)O₃. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: inclu-

siones en diamantes. *Color*: verde oscuro. *Brillo*: adamantino. *L.T.*: mina Koffiefontein, Koffiefontein, Xhariep, Estat Lliure, Sudáfrica.

Hidroxilhedifana / *Hydroxylhedyphane*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] *hidroxilo-* (hidroxil), + [R] *hedifana*. *Ref.*: Biagioni *et al.*, 2019. *Fórmula*: Ca₂Pb₃[OH](AsO₄)₃. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 2,5 cm. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Långban, Filipstad, Värmland, Suecia.

Hitachiíta / *Hitachiite*. *Etim.*: TOP.: [R] *Hitachi* (yacimiento), Ibaraki, Japón, + [T] *íta*. *Ref.*: Kuribayashi *et al.*, 2019. *Fórmula*: Pb₅Bi₂Te₂S₆. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: gris plateado. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina Hitachi, Hitachi-machi, Taga, Ibaraki, Japón.

Huenita / *Huenite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] E. *Huen* (1947-), aficionado mineralogista italiano, + [T] *íta*. *Ref.*: Vignola *et al.*, 2019. *Fórmula*: Cu₄(OH)₂(MoO₄)₃. *Crist.*: 7. *Clasif.*: trigonal. *Morfol.*: prismas microscópicos aplanados. *Color*: marrón rojizo oscuro. *Brillo*: vítreo, adamantino. *L.T.*: mina San Samuel, Carrera Pinto, distr. minero Cachiyuyo de Llampos, Copiapó, Atacama, Chile.

Huenita: mina San Samuel, Carrera Pinto, distr. minero Cachiyuyo de Llampos, Copiapó, Atacama, Chile. C.V.: 1,5 mm. Col. y foto: Andreas Schloth.



Lazaridisita / *Lazaridisite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] S. Lazaridis (1953-2010), aficionado mineralogista griego, + [T] íta. *Ref.*: Rieck *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Cd}_3[(\text{SO}_4)_3] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos o redondeados diminutos, formando costras. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Esperanza, minas Kamariza, distr. minero Lavrion, Lavreotiki, Attica Este, Attica, Grecia.

Lepageíta / *Lepageite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Y. Le Page (1943-), cristalógrafo canadiense, + [T] íta. *Ref.*: Pieczka *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Mn}^{2+}_3\text{Fe}^{2+}_4\text{Fe}^{3+}_7(\text{Sb}^{3+}_5\text{As}^{3+}_8\text{O}_{34})\text{O}_3$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: inclusiones microscópicas. *Color*: negro pardusco. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina monte Szklana, Szklary, Gmina Ząbkowice, Ząbkowice, Baixa Silesia, Polonia.

Levantita / *Levantite*. *Etim.*: TOP.: [R] Levant (área geográfica), gran región geohistórica del este del Mediterráneo, + [T] íta. *Ref.*: Galuskin *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{KCa}_3\text{Al}_2[\text{PO}_4]_2[\text{SiO}_4][\text{Si}_2\text{O}_7]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados de hasta 0,2 mm. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: monte Parsa, cuenca Hatrurim, C. Reg. Tamar, Distrito Meridional, Israel.

Lipuíta / *Lipuite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Li Pu (1911-1968), geoquímico y petrólogo chino, + [T] íta. *Ref.*: X. Gu *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{KNa}_8\text{Mg}_{0,5}\text{Mn}^{3+}_5[(\text{OH})_2]_2\text{O}_2[\text{PO}_4]_4[\text{Si}_{12}\text{O}_{30}(\text{OH})_4] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales tabulares, laminares, granulares, de hasta 3 mm, en vetas. *Color*: rojo pardusco oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina N'Chwaning III, minas N'Chwaning, Blackrock, John Taolo Gaetsewe, distr. minero Kuruman-Kalahari, Cabo Norte, Sudáfrica.

Lumsdenita / *Lumsdenite*. *Etim.*: TOP.: [R] Lumsden (cañón), California, EE.UU., + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula*: $\text{NaCa}_3\text{Mg}_2[\text{As}^{3+}\text{V}^{4+}_2\text{V}^{5+}_{10}\text{As}^{5+}_6\text{O}_{51}] \cdot 45\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: láminas de hasta 0,2 mm, formando abanicos. *Color*: azul a azul verdoso oscuro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Packrat, Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU.

Lussierita / *Lussierite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] A. J. Lussier (1980-), mineralogista canadiense, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Na}_{10}(\text{UO}_2)[(\text{SO}_4)_6] \cdot 3\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos alargados a laminares. *Color*: amarillo verdoso pálido. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Blue Lizard, Red Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.

Lumsdenita: mina Packrat, Gateway, Mesa Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 0,65 mm.
Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.





Lussierita (verde amarillenta) y **belakovskiiita** (incolora): mina Blue Lizard, Red Canyon, San Juan Co., Utah, EE.UU.
C.V.: 0,8 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.

Magnanelliita con alumbre-(K): mina Monte Arsiccio, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia.
C.V.: 5 mm. Col. y foto: Cristian Biagioni.



Magnanelliita / *Magnanelliite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] S. Magnanelli (1959–), químico italiano, + [T] *íta*. *Ref.*: Biagioni *et al.*, 2019. *Fórmula*: $K_3Fe^{3+}_2[OH](SO_4)_4 \cdot 2H_2O$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos con terminaciones escalonadas, de hasta 0,5 mm. *Color*: amarillo, amarillo anaranjado. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Monte Arsiccio, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia.

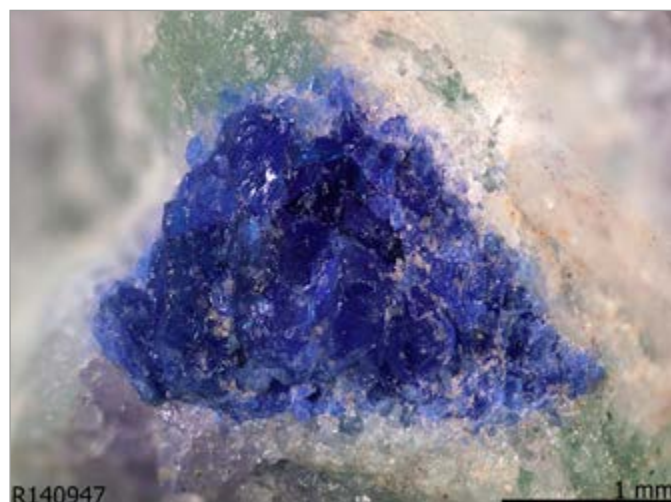
Magnesiofluckita / *Magnesiofluckite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] magnesio- (magnesio), + [R] fluckita. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $CaMg[(AsO_3OH)_2] \cdot 2H_2O$. *Crist.*: triclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales tabulares a laminares, de hasta 1 mm, formando agregados de intercrecimiento. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Meieranita / *Meieranite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] M. S. Meieran (1937–), ingeniero estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.*: Yang H. *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Na_2Sr_3Mg[Si_6O_{17}]$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: agregados granulares, formados por granos de hasta 0,5 mm. *Color*: azul a azul claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Wessels, Blackrock, John Taolo Gaetsewe, distr. minero Kuruman-Kalahari, Cabo Norte, Sudáfrica.

Metathenardita / *Metathénardite*. *Etim.*: MIN.-PC.: [P] meta- (otra crist.), + [R] thenardita. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Na_2[SO_4]$. *Crist.*: hexagonal. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares a laminares, dipiramidales, de hasta 3 mm, en costras. *Color*: incoloro, blanco, azul claro, verdoso, amarillento, grisáceo, pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarolas Arsenatnaya, Glavnaya Tenoritovaya y Yadovitaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.

Minakawaíta / *Minakawaite*. *Etim.*: ANTROP.: [R]

Meieranita con sugilita y pectolita: mina Wessels, Blackrock, John Taolo Gaetsewe, distr. minero Kuruman-Kalahari, Cabo Norte, Sudáfrica. Col. y foto: Proyecto RRUFF.



T. Minakawa (1950–), mineralogista japonés, + [T] *íta*. *Ref.*: Nishio-Hamane *et al.*, 2019. *Fórmula*: $RhSb$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: recubrimientos microscópicos. *Color*: gris rosado. *Brillo*: metálico. *L.T.*: Haraigawa, Misato, Shimomashiki, Kumamoto, Japón.

Mitrofanovita / *Mitrofanovite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] F. P. Mitrofanov (1935-2014), geólogo ruso, + [T] *íta*. *Ref.*: Subbotin *et al.*, 2019. *Fórmula*: Pt_3Te_4 . *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: gris. *Brillo*: metálico. *L.T.*: Chuarvy est, macizo Fedorovo-Pansky, Lovozersky, Murmansk, Rusia.

Nataliakulikita / *Nataliakulikite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] Natalia. A. Kulik (1933–), mineralogista rusa, + [T] *íta*. *Ref.*: Sharygin *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Ca_4(Fe^{3+}, Si, Fe^{2+}, Al)_2Ti_2O_{11}$. *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: granos microscópicos prismáticos. *Color*: marrón. *Brillo*: submetálico. *L.T.*: cañón Nahal Morag, cuenca Hatrurim, C. Reg. Tamar, Distrito Meridional, Israel.

Nipalarsita / *Nipalarsite*. *Etim.*: QUÍM.: [R] níquel + paladio + arsénico, + [T] *íta*. *Ref.*: Grokhovskaya *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Ni_8Pd_3As_4$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: gris claro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: sondeo 1819, intrusión Monchetundra, Monchegorsk, Murmansk, Rusia.

Niquelyrrellita / *Nickelyrrellite*. *Etim.*: MIN.-PQ.: [P] níquel- (níquel), + [R] tyrrellita. *Ref.*: Förster *et al.*, 2019. *Fórmula*: $CuNi_2Se_4$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 2. *Morfol.*: granos microscópicos. *Color*: negro. *Brillo*: metálico. *L.T.*: mina El Dragón, Antonio Quijarro, Potosí, Bolivia.

Nixonita / *Nixonite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] P. H. Nixon (1935–), geólogo británico, + [T] *íta*. *Ref.*: Anzolini *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Na_2Ti_6O_{13}$. *Crist.*: monoclinico.

Metathenardita: fumarola Glavnaya Tenoritovaya, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia. C.V.: 2,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Okieíta: mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. C.V.: 0,8 mm.
Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.

Clasif.: 4. *Morfol.:* agregados de granos microcristalinos. *Brillo:* submetálico. *L.T.:* depósito Darby, Kitikmeot, Nunavut, Canadá.

Ognitita / Ognitite. *Etim.:* TOP.: [R] Ognit (complejo geológico), Irkutsk, Rusia, + [T] íta. *Ref.:* Barkov *et al.*, 2019. *Fórmula:* NiBiTe. *Crist.:* trigonal. *Clasif.:* 2. *Morfol.:* granos microscópicos. *Color:* negro. *Brillo:* metálico. *L.T.:* complejo Ognit, Uda-Biryusa, Irkutsk, Rusia.

Patynita (incolora a grisácea) i tokkoíta (pardusca): macizo Patynskiy, Tashtagolskiy, Kemerovo, Rusia. Medidas: 2,3 x 1,8 cm. Col. y foto: Pavel M. Kartashov.



Okieíta / Okieite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Craig 'Okie' Howell (1937-), encargado de minas estadounidense, + [T] íta. *Ref.:* Kampf *et al.*, 2020. *Fórmula:* $Mg_3(V^{5+}_{10}O_{28}) \cdot 28H_2O$. *Crist.:* triclinico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales isométricos a prismáticos, curvados, de hasta 3 mm. *Color:* rojo, anaranjado a anaranjado amarillento. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Burro, distr. minero Slick Rock, San Miguel Co., Colorado, EE.UU. / mina Hummer, valle Paradox, distr. minero Uravan, Montrose Co., Colorado, EE.UU.

Riosecoíta: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile. C.V.: 1 mm. Col.: Natural History Museum of Los Angeles County; foto: Anthony Kampf.



Ortocuproplatino / *Orthocuproplatinum*. *Etim.*: CRIST.-QUÍM.: [R] orto- (rómico) + cupro (cobre) + platino. *Ref.*: Cabral *et al.*, 2019. *Fórmula*: Pt_3Cu . *Crist.*: rómbico. *Clasif.*: 1. *Morfol.*: granos aluviales de hasta 1,5 mm. *Color*: blanco grisáceo. *Brillo*: metálico. *L.T.*: territorio Lubero, Kivu Norte, Rep. Dem. Congo.

Patynita / *Patynite*. *Etim.*: TOP: [R] Patynskiy (macizo), Kemerovo, Rusia, + [T] íta. *Ref.*: Kasatkin *et al.*, 2019. *Fórmula*: $KNaCa_4[Si_9O_{23}]$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 9. *Morfol.*: cristales laminares de hasta 1 cm. *Color*: incoloro, blanco, blanco pardusco. *Brillo*: vítreo, sedoso. *L.T.*: macizo Patynskiy/Patyn, Tashtagolskiy, Kemerovo, Rusia.

Picaíta / *Picaite*. *Etim.*: ETN.: [R] pica, cultura originaria del desierto de Atacama, Chile, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $NaCa[AsO_2(OH)_2]AsO_3OH$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos a laminares de hasta 1 mm, en intercrecimientos paralelos. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Potassicjeanlouisita / *Potassic-jeanlouisite*. *Etim.*: MIN.-PQ: [P] potassico- (potasio), + [R] jeanlouisita [de Jean-Louis Robert (1948-2017), mineralogista francés, + ita]. *Ref.*: Oberti *et al.*, 2019. *Fórmula*: $K(NaCa)(Mg_4Ti)[O_2Si_8O_{22}]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 9. *Mor-*

fol.: cristales aciculares microscópicos. *Color*: amarillo pálido, incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Zirkel Mesa, distr. minero Leucite Hills, Sweetwater Co., Wyoming, EE.UU.

Riesita / *Riesite*. *Etim.*: TOP: [R] Ries (cráter), Baviera, Alemania, + [T] íta. *Ref.*: Tschauer *et al.*, 2020. *Fórmula*: TiO_2 . *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: granos microscópicos. *L.T.*: cráter Ries (Nördlinger Ries), Donau-Ries, Baviera, Alemania.

Riosecoíta / *Riosecoite*. *Etim.*: TOP: [R] Río Seco (cala y localidad), Iquique, Chile, + [T] íta. *Ref.*: Kampf *et al.*, 2019. *Fórmula*: $Ca_2Mg[(AsO_3OH)_3] \cdot 2H_2O$. *Crist.*: triclínico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos estriadados de hasta 1 mm, formando gavillas. *Color*: incoloro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Torrecillas, Salar Grande, Iquique, Tarapacá, Chile.

Scordariíta / *Scordariite*. *Etim.*: ANTROP: [R] F. Scordari (1944-), mineralogista italiano, + [T] íta. *Ref.*: Biagioni *et al.*, 2019. *Fórmula*: $K_8(Fe^{3+}_{6,67}\square_{0,33})[O_2(SO_4)_{12}] \cdot 17H_2O$. *Crist.*: trigonal. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales tabulares pseudo hexagonales de hasta 0,5 mm. *Color*: amarillento, pardusco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Monte Arsiccio, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia.

Scordariíta: mina Monte Arsiccio, Sant'Anna di Stazzema, Stazzema, Lucca, Toscana, Italia. C.V. 2,5 mm. Col. y foto: Stephan Wolfsried.





Šlikita: mina Plaka 80, minas Plaka, Plaka, distr. minero Lavrion, Lavreotiki, Attica Este, Attica, Grecia. C.V.: 5 mm. Col. y foto: Fritz Schreiber.

Šlikita / Šlikite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Š. Šlik (1487-1526), aristócrata checo, + [T] ita. *Ref.:* Sejkora *et al.*, 2019. *Fórmula:* $MgZn_2[(OH)_2(CO_3)_2] \cdot 4H_2O$. *Crist.:* triclínico. *Clasif.:* 5. *Morfol.:* cristales laminares de hasta 0,2 mm, aislados o formando agregados radiados. *Color:* blanco. *Brillo:* vítreo. *L.T.:* mina Vladimír, Ostrov, Karlovy Vary, Karlovy Vary, Rep. Checa.

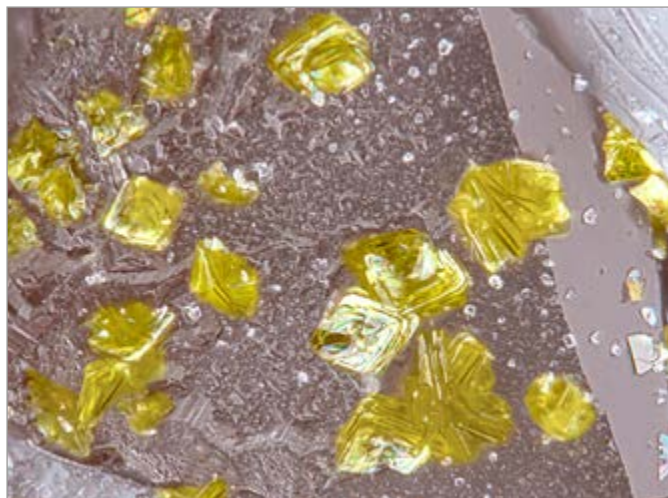


Stefanweissita: canteras In den Dellen, Mendig, Mendig, Mayen-Koblenz, Renania-Palatinado, Alemania. C.V.: 1,6 mm. Col. y foto: Marko Burkhardt.

Stefanweissita / Stefanweissite. *Etim.:* ANTROP.: [R] Stefan Weiss (1955-), geólogo, mineralogista y petrólogo alemán, + [T] ita. *Ref.:* Chukanov *et al.*, 2019. *Fórmula:* $(Ca,ETR)_2Fe^{2+}(Zr,Ti)_3(Nb,Ti)_2O_{14}$. *Crist.:* rómbico. *Clasif.:* 4. *Morfol.:* cristales prismáticos alargados a aciculares, de hasta 2 mm, agregados radiados. *Color:* marrón, marrón rojizo. *Brillo:* adamantino. *L.T.:* can-

Stefanweissita con magnetita: canteras In den Dellen, Mendig, Mendig, Mayen-Koblenz, Renania-Palatinado, Alemania. C.V.: 2 mm. Col.: Bernd Ternes; foto: Stephan Wolfsried.





Vandermeerscheita: Schellkopf, Brenk, Brohltal, Ahrweiler, Renania-Palatinado, Alemania. C.V.: 0,35 mm. Col. y foto: Volker Heck.



Voudourisita (blanca), lazaridisita (incolora) y niedermayrita (azulada verdosa): mina 19, minas Kato Sounio, Sounio, distr. minero Lavrion, Lavreotiki, Attica Este, Attica, Grecia. C.V.: 1,2 mm. Col.: Branko Rieck; foto: Harald Schillhammer.

teras In den Dellen, Mendig, Mendig, Mayen-Koblenz, Renania-Palatinado, Alemania.

Valleyita / *Valleyite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] J. W. **Valley** (1948–), geólogo estadounidense, + [T] *íta*. *Ref.*: Lee, S. *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Ca}_4(\text{Fe,Al})_6\text{O}_{13}$. *Crist.*: cúbico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales microscópicos. *L.T.*: complejo volcánico Menan, Rexburg, Madison Co., Idaho, EE.UU.

Vandermeerscheita / *Vandermeerscheite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] E. **Van Der Meersche** (1945–), aficionado mineralogista belga, + [T] *íta*. *Ref.*: Plášil *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{K}_2(\text{UO}_2)_2[(\text{VO}_4)_2] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 4. *Morfol.*: cristales laminares delgados muy pequeños, formando rosetas. *Color*: amarillo. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: Schellkopf, Brenk, Brohltal, Ahrweiler, Renania-Palatinado, Alemania.

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 del compañero Francisco Javier Casado, que nos ha proporcionado la mayor parte de los artículos originales de las revistas consultadas.

FE DE ERROR

Las dos fotos que aparecen en la pág. 112 del núm 2019-2 de *Paragénesis* (col.: Bernd Ternes; foto: Stephan Wolfsried) no corresponden a nöggerathita-(Ce) sino a stefanweissita, del mismo yacimiento (canteras In den Dellen, Mendig, Mendig, Mayen-Koblenz, Renania-Palatinado, Alemania). El error ha sido provocado por la similitud entre ambas especies. Análisis posteriores han confirmado que los especímenes fotografiados corresponden a stefanweissita.

Voudourisita / *Voudourisite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] P. **Voudouris** (1962–), mineralogista y petrólogo griego, + [T] *íta*. *Ref.*: Rieck *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Cd}[\text{SO}_4] \cdot \text{H}_2\text{O}$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 7. *Morfol.*: cristales prismáticos o redondeados diminutos formando costras, recubrimientos pulverulentos. *Color*: incoloro, blanco. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: mina Esperanza, minas Kamariza, distr. minero Lavrion, Lavreotiki, Attica Este, Attica, Grecia.

Zubkovaíta / *Zubkovaite*. *Etim.*: ANTROP.: [R] N. V. **Zubkova** (1976–), cristalógrafa rusa, + [T] *íta*. *Ref.*: Pekov *et al.*, 2019. *Fórmula*: $\text{Ca}_3\text{Cu}_3[(\text{AsO}_4)_4]$. *Crist.*: monoclinico. *Clasif.*: 8. *Morfol.*: cristales prismáticos de hasta 0,2 mm, formando agregados radiados o costras. *Color*: azul cielo, azul turquesa, verde azulado claro. *Brillo*: vítreo. *L.T.*: fumarola Arsenatnaya, grieta Sever, volcanes Tolbachik, complejo volcánico Kliuchevskoi, Ust-Kamchatsk, Kamchatka, Rusia.