

ETIMOLOGIA DELS NOMS, AMB ORIGEN ESPANYOL, D'ESPÈCIES I VARIETATS MINERALS

CARLES CURTO *

I) INTRODUCCIÓ

Entre els diversos aspectes els quals entren dintre del camp de la Història de la Mineralogia, hi ha l'estudi de la Etimologia.

L'origen dels diversos noms de les espècies minerals ha estat subjecte d'interès per a diversos autors, modernament EMBREY i FULLER (1978) i MITCHELL (1979).

El treball present tracta de precís, sobre l'origen espanyol del nom d'alguns minerals. Ens ha estat molt útil en aquest cas, la consulta del "Dana's system of Mineralogy" de PALACHE, BERMAN i FRONDEL (1966) i també la de "Los Minerales de España" de S. CALDERON (1910). La consulta de les quals obres ens ha permès, quasi sempre arribar a les fonts bibliogràfiques correctes.

Amb la consulta d'aquestes fonts s'ha pogut autenticar les dedicatòries, habent estat pocs els casos en què no ha sigut possible detallar la etimologia per manca del article original. Es el cas, per exemple, de la MORENOSITA, que apareix arreu com a dedicada al "Sr. Moreno, de España" (o bé, Sr. Moreno, Spain (SIC)). No hem pogut consultar CASARES i MARTINEZ ALCIBAR (1851) com hagues estat adient.

Un altre cas típic es el del JADE (i per extensió, de la JADEITA) llur nom essent derivat de la denominació "Piedra de ijada", és a dir, pedra que cura el mal de costat (o de ronyó). Caldria consultar bibliografia que escapa al terreny estrictament mineralògic per a detallar en quin moment es comença a usar el nom de JADE.

* — MUSEU MUNICIPAL DE GEOLOGIA DE BARCELONA
— Institut Català de Mineralogia i Gemmologia

II) ETIMOLOGIA I COMENTARI D'ESPÈCIES

S'acompanya per a cada espècie una bibliografia essencial, que es amplia posteriorment en el apartat de bibliografia.

ALMAGRERA

BREITHAUPT (1852)

Es tracta d'un Sulfat de Zenc el qual cristal·litza en el sistema Ròmbic. Es un mineral que es troba damunt de la Blènda i com a alteració d'aquesta.

El nom li va ésser donat per BREITHAUPT, qui recollí en el barranc Jaroso a Sierra ALMAGRERA (prop d'Aguilas a la província de Múrcia) uns cristalls microscòpics d'habit aparentment cuboide o dodecaèdric, que un cop estudiats donaren com a més típiques les cares (001), (102), (205), (011) i (110) del sistema Ròmbic.

La seva composició química resultava ésser 49,7 % de SO_3 i 50,3 % de ZnO .

Altres característiques distintives de la espècie eren: Pes específic: 4,331 - Duresa: $3 \frac{3}{4}$ a $4 \frac{1}{2}$ - Ratlla blanca i Fractura concoidal - Color blanc groguenc a blanc agrisat o groc de vi clar - Il·lúscor cristal·lina i diamantina, essent els cristalls transparents o translúcids.

AIMERAITA

TOMAS LI. (1919-20)
TOMAS LI. i FOLH J. (1914)

El mineral, com a espècie, és, com a mínim, dubtós. La seva composició, $KCl.NaCl.MgCl_2.H_2O$, fa pensar en una mescla de CARNALLITA, SILVINA i HALITA.

Es una substància granular, rojenca i semitransparent, trobada en els dipòsits salins de Suria (Barcelona), de la qual no ha estat la estructura cristal·lina.

Llur nom li va ésser donat en honor de Jaume AIMERA i Comas, il·lustre geòleg i paleontòleg català, nat a Vilassar de Mar en el Mares-

me (Barcelona) l'any 1845. Morí el 1919 després d'una fecunda labor, deixant una lata bibliografia i cartografia d'obligada consulta encara avui dia.

AIMERIITA

CALDERON S. (1910)

Material blanc, compacte, que s'assembla molt a la Halloysita, però que cal identificar com una NATROALUNITA (encara que DANA afirma que té la mateixa fórmula química que la CALAPATITA).

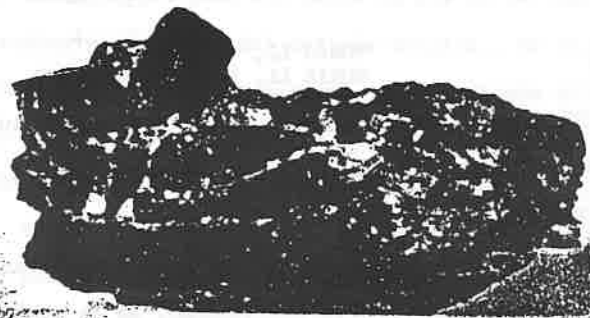
L'anàlisi química donà 34,77 % de SO_3 , 37,98 % d' Al_2O_3 , 9,64 % de K_2O , 17,61 % d' H_2O , amb un pes específic de 2,5.

Va ésser trobat per Calafat a Adra, província d'ALMERIA, d'on li ve el nom.

ANDALUCITA

HAUY R.J. (1822)
DELAFOSSÉ (1858)

L'origen del nom es perd en el temps, però és recollit en l'any 1798 per DELAMETHERIE creient que els primers exemplars recollits procedien d'ANDALUCIA. Així ho afirma DELAFOSSÉ, parlant de la ANDALUCITA d'Almeria " où on l'a trouvée pour la première fois".



ANDALUCITA.- (Cap de Creus.- Girona)

En veritat, encara que existent en aquesta província, se sap que els exemplars enviats a WERNER els quals li varen servir per a la descripció de la espècie, eren procedents de El Cardoso, que erròniament cregué era una població d'Andalusia.

Es també un dels holotips cristal·logràfics de HAUY.

ARAGONITA

DAVILA (1767)
WERNER (1788)
TORRUBIA (1754)

Erròniament molts autors atribueixen l'origen del seu nom a la província d'Aragó (DANA, 1868 - PALACHE, BERMAN i FRONDEL, 1966 - EMBRY i FULLER, 1978 - MITCHELL, 1979).



ARAGONITA.- (Minglanilla.- Cuenca)

S'ha d'atribuir a Molina de Aragón (provincia de Guadalajara) d'on semblen provenir els primers prismes maclats coneguts, que cristal·litzen en els nivells d'argiles i guixos del Keuper de la regió Centre-Llevantina.

De l'Aragonita en donen noticia molts autors, essent citats aquí els que ens donen una millor aproximació al nom.

BALLESTEROSITA SCHULZ i PAILLETTE (1849)

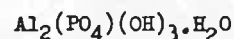
Es una PIRITA amb un cert contingut d'estany, de la qual es van trobar a Riego Rubio, prop de Rivadeo i a Mondoñedo.

Es presenta compacte, de color groc llautó, brillant, en cristalls cúbics, el qual es troba amb Pirita ordinària i Quars. Conté estany i zenc i de vegades antimoni i plom.

SCHULZ i PAILLETTE el van dedicar al "señor LOPEZ BALLESTROS", ministre, protector de la mineria.

BOLIVARITA FERNANDEZ NAVARRO i CASTRO BAREA (1921)

Es tracta d'un fosfat d'alumina hidratat, de duresa 2 1/2, pes específic 2,05, birrefringència dèbil i lluisor vitria. L'analisi donà: 44,07 % de Al₂O₃, 34,93 % de P₂O₅ i 20,60 % de H₂O (total: 99,60 %) la qual cosa permet formular:



La Bolivarita es trobà damunt d'un granit formant una crosta de aproximadament 5 mm de gruix. Presenta una superfície cristal·lina granalluda, de dèbil color groc verdós, color que perd per acció tèrmica o bé quan comença el seu procés d'alteració en el medi natural.

Es localitzà prop de Pontevedra, entre els quilòmetres 6 i 7 de la carretera d'aquesta població a Campo - Lameiro.

Errorniament, alguns autors atribueixen la etimologia del

nom d'aquest mineral a Simón Bolívar. En realitat FERNANDEZ i CASTRO el dediquen a Ignacié BOLIVAR i Urrutia, entomòleg espanyol el qual va ésser durant anys director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

CABRERITA

FERBER (1863)
DANA (1868)
DANA i BRUSH (1868)

Es una ANNABERGITA amb magnesi, cristal·litza doncs, en el sistema Monoclínic. Es troba en agrupacions esferulítiques com les flors de cobalt i níquel o semblantment al Guix, en fulloles i agulles.

FERBER dona els valors analítics trobats per a dos exemplars:

As ₂ O ₅	44,37 %	.....	41,42 %
NiO	20,01 %	.....	25,03 %
CoO	4,06 %	.....	1,49 %
MgO	9,29 %	.....	6,94 %
H ₂ O	25,80 %	.....	25,78 %

DANA proposa el nom de CABRERITA a partir dels exemplars trobats i estudiats procedents de Sierra de la CABRERA a la provincia d'Almeria.

CALAFATITA

CALDERON S. (1910)

Es un sulfat d'alumina i potasi amb estructura exagonal i amb fórmula química KAl₃(SO₄)₂(OH)₆, tractanse en veritat d'una ALUNITA i quedant el nom de Calafatita desacreditat.

El material va ésser trobat per Juan CALAFAT León (del Museu de Ciències de Madrid), a Benahadux i Gador, poblacions de la provincia d'Almeria, en extenses formacions i els exemplars més purs, els quals provenen de la mina "San Ildefonso" varen ésser analitzats per GIRAL PEREIRA amb el resultat que detallèm;

SO₃ un 34,77 % - Al₂O₃ un 37,98 % - K₂O un 9,64 % i de H₂O un 17,61 %.

CARDOSONITA

ASENSIO AMOR (1955)
MARTIN CARDOSO i PARGA (1934)

Aquests autors citen: "En la llamada Costa de la Muerte y muy cerca de la Cueva del Fanfarrón, parte una carretera que va desde Son a La Magdalena. A poco de su arranque, en el Km 18,200 aparecen en las grietas de una microgranulita oristales de raro aspecto".

L'anàlisi d'aquests cristalls donà un 54,07 % de Fe₂O₃, un 24,76 % de P₂O₅ i un 9,21 % d'aigua que correspon a un fosfat de la sèrie de la Dufrenita.

Llur nom és dedicat a Gabriel Martín CARDOSO, que va ésser professor de cristal·lografia en la Universitat de Madrid.

CERVANTITA

DANA (1850)
DUFRENOY (1859)
ESCOSURA (1844 i 1846)
NARANJO (1862)
MARTIN CARDOSO (1953)

Oxid d'antimoni el qual cristal·litza en el sistema Ròmbic. CALDERON cita aquest mineral descrit com a acompanyant de les antimonites en els jaciments espanyols de certa importància.

En concepte de DANA i de DUFRENOY, l'aigua que ESCOSURA va trobar en la seva composició seria higromètrica i no de constitució i per tant es tractaria d'una VALENTINITA. PERMINGEAT la dona com idèntica a la ESTIBICONITA.

Actualment és espècie plenament acceptada. Es presenta habitualment massiu com a crosta d'alteració de les antimonites, rarament en petits cristalls aciulars de color groc més o menys intens.

El seu nom prové de CERVANTES, localitat de la província de Lugo, on va ésser trobada.

CIENPOZUELITA

AREITIO (1873)
SPENCER (1903)

Sulfat de sodi i calci trobat a la mina "Consuelo" de CIENPOZUELOS a la província de Madrid.

Es segurament una mèscola de GLAUBERITA i THENARDITA, compostos que es troben en la localitat citada (SPENCER).

Segons AREITIO seria un producte actual, llur formació essent deguda a fenòmens capilars.

CORDUBITA

CHAVES (1924)

Aquest mineral, que no hi ha que confondre amb la CORDOBAITA, és, segons CHAVES, una varietat de la Aragonita, trobada a Alcolea (CORDOBA) en crostes y masses petrees blanques, d'aspecte alabastroide, estructura finament mamelonar en superfície i cristal·lina en les balms. La seva duresa seria 3,5. La densitat 2,52 a 2,57, donant reacció Meigen de les ARAGONITES, mineral del qual es tracta en realitat malgrat que l'anàlisi donés indicació de la presència de estronci, bari i color. De l'examen microscòpic resultaven agrupacions vagament radiades d'individus halotriofòrms; amb llum polaritzada paral·lela es destacaven dues direccions d'extinció, una d'elles segons l'eix principal del cristall.

El nom li va ésser donat per la província de CORDOBA on va ésser recollit el material.

CORONADITA

LINDGREN i HILLEBRAND (1904 - 1905 - 1907)

Oxid de plom i de manganès d'estructura Tetragonal o Seudotetragonal, de color negre metàl·lic a submetàl·lic i terrós amb estructura fibrosa molt fina i també en crostes i masses botroidals.

Va ésser trobat a Arizona i se li va donar el nom de Francisco Vazquez CORONADO, explorador espanyol el qual viatjà per aquelles contrades el 1540.

ESTRAMADURITA (o EXTREMADURITA)

ROSCOE i SCHORLEMMER (1877)
THORPE (1890)

Suposada espècie o varietat la qual es tracta en realitat d'una APATITA masiva o FOSFORITA la qual va ésser trobada a la província de ESTRAMADURA (SIC) (Extremadura).

GUADARRAMITA

MUÑOZ DEL CASTILLO (1906)
CALDERON (1910)
MARTIN CARDOSO (1953)

Va ésser donada com una varietat radioactiva de la Ilmenita (avui totalment desacreditada) que es va trobar a San Rafael, província de Segovia, a la Sierra de GUADARRAMA.

MUÑOZ DEL CASTILLO cita literalment:

"... y si no se tratara de asunto tan pequeño como el de someter a las personas competentes el nombre de Guadarramita para una mezcla de Ilmenita i de una Esfena notablemente radioactiva...", "... ha-se encontrado la Guadarramita en el pinar del monte Lagasca no lejos del origen del arroyo del mismo nombre...", "... presentándose como masas sueltas o como filoncillos envueltos por el feldespató o como adheridos sin solución de continuidad a hermosas masas de hojas de mica..."

CALDERON opina, a partir de l'examen de les mostres que són Ilmenites perfectament típiques.

MARTIN CARDOSO comenta que s'ha probat que la radioactivitat és deguda a petits cristalls de Monazita disseminats en el feldespat acompanyant de la Guadarramita i que aquesta no és radioactiva, tractant-se d'una Ilmenita corrent.

GUEJARITA

CUMENGE (1878)
FRIEDEL (1879)
QUIROGA (1883)

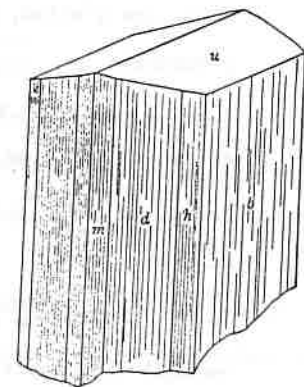
Es una sulfosal d'antimoni i coure que cal assimilar a la WOLFSBERGITA o CALCOESTIBINA, la qual cristal·litza en el sistema Ròmbic

i reb el nom de GUEJAR Sierra, prop de Guadix (Granada) on va ésser trobada en cristalls estriats d'una llargada fins a 3 cm. (Museo Nacional de Ciencias Naturales- Madrid).

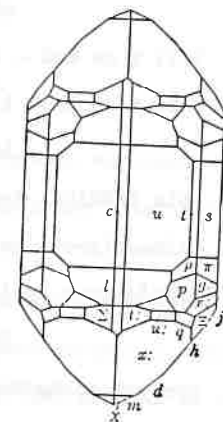
CUMENGE diu: "... Dans une gallerie au rocher exécutée a la Solana de Martin, et a quelques mètres du point de recoupement du filon principal, une veinule de fer spatique m'a présenté une espèce cuivreuse spéciale, dans laquelle l'essai n'a accusé aucune trace d'argent. La forme cristalline et l'aspect de ce mineral, dont je soumets échantillons a la Société (1), ont attiré mon attention, et je crois pouvoir annoncer qu'il constitue une espèce minérale nouvelle à laquelle je propose de donner le nom de GUEJARITE ...".

Els valors analítics trobats per diversos autors per al material de Guejar han donat;

	RICHTER	FRIEDEL	CUMENGE	FRENZEL	
S	25,29	25,0	26,28	26,12	%
Sb	48,30	58,5	48,86	48,44	%
Cu	25,36	15,5	24,44	25,23	%
Pb	—	indicis	0,58	0,32	%
Fe	1,23	0,5	0,42	0,49	%



GUEJAR Sierra



Marroc de Palache, Berman i Frenzel - (1966)

(1). Société Mineralogique de la France.

HUELVITASLAVIK (1914)
LIENAU (1903)

LIENAU va descriure amb el nom de Lacroixites unes mèscoles de minerals de manganès que podien associar-se a la Rodocrosita, una d'elles, la Huelvita aludeix a una mèscla de Rodocrosita y Rodonita.

El nom de Huelvita li va ésser donat pels jaciments de la província de HUELVA on es varen trobar les mostres.

IBERITAPRADO (1864)
SVANBERG (1844)

Es una alteració de la Cordierita la qual possiblement estigui en transit vers la Sekanianita.

Va ésser trobada a la Sierra de Guadarrama, a Cerro de San Pedro entre Guadix i Colmenar Viejo i a San Martín de Montalban.

MORLIN analitzà un exemplar d'aquesta suposada varietat de la darrera localitat citada i donà:

40 % de SiO₂ - 30,74 % de Al₂O₃ - 15,47 % de FeO -
1,33 % de MnO - 0,40 % de CaO - 0,81 % de MgO - 4,57 % de K₂O -
0,04 % de Na₂O i un 5,56 % d'aigua.

La localitat original de la IBERITA (de IBERIA, Península IBERICA) descrita per SVANBERG és el granit de San Martín de Montalban (prov. de Toledo), on apareix en grans cristalls de 15 i més centímetres de llargada.

Són prismes grollerament exagonals apuntats quasi sempre amb piràmides.

La mida del cristalls va fer que se l'anomenés també Gigantolita.

ILDEFONSITA

HAIDINGER (1872)

Ha estat citada per HAIDINGER, com a molt rara, en el granit de San Ildefonso (localitat que li dona el nom) i Buitrago en

la Sierra de Guadarrama.

Aquest autor la dona com una varietat de la Tantalita, la qual cosa no sembla justificada, podent-se identificar plenament com una Tantalita típica.

JACINTO DE COMPOSTELAROEMER (1872)
CANDEL (1928)

Amb aquest nom s'han conegut tradicionalment els cristalls de QUARS HEMATOID els quals es troben en els guixos i argiles del Keuper del Triassic del Llevant espanyol, malgrat que el nom no és massa reconegut internacionalment.

El nom prové de Santiago de COMPOSTELA, tot i que no s'han trobat en aquesta regió. Hom creu que eren portats a Santiago des d'altres llocs per a ser venuts als peregrins.

Es solen presentar amb idiomorfia molt acusada generalment amb prisma i el doble romboedre ben desenvolupats de color vermell típic, encara que es poden trobar també grisos, negres, blancs i d'opacs a translucids.

JADE, JADEITAQUIROGA (1881)
AREVALO (1905)

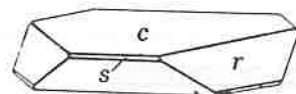
Aquest Silicat del grup dels piroxens, es quasi bé desconegut en el sol de la Península, encara que ha estat citat a les pedreres de Gualba (Barcelona).

Quasi segur que els exemplars els quals arribaven al país ho feien a través del comerç amb l'Orient, éssent força sol·licitat, doncs es pensava servia (i s'usava habitualment) per a curar el mal de ronyons i evacuar els càlculs renals ("dolor de ijada").

JAROSITA (1)BREITHAUPT (1852)
TENNE i CALDERON (1902)
FERBER (1864)

(1). No confondre amb la Jarosita de KOKTA (1937).

Descoberta per BREITHAUPT en el jaciment plumbo-argentífer del Barranco JAROSO, a Sierra Almagrera, acompanyada de Zincosita i Zincazurita a les mines "Observación", "Carmen" i "Estrella".



Cristall del Jaroso. PALACHE i alt. (1966)

FERBER analitzà el material del Jaroso, quedant la espècie ben determinada, resultant:

31,76 % de SO_3 - 49,24 % de Fe_2O_3 - 1,25 % de Al_2O_3 - 5,90 % de K_2O - 0,80 % de Na_2O i un 11,25 % d'aigua.

TENNE va trobar en una col·lecció mexicana el mineral analitzat per FERBER sense que hi hagi dubte de que l'exemplar procedeixi del Jaroso. Aquest autor cita la presència de Quars com a acompanyant, llur presència essent negada per BREITHAUPT, però en els exemplars del museu de la Escuela de Minas de Madrid i del British Museum de Londres, hi ha druses d'aquest mineral.

La Jarosita es presenta en cristalls quasi sempre tabulars, petits, sovint amb curvatures i torçaments deguts a creixements veinals. Es presenta en crostes de cristalls microscòpics, masses granulars, fibroses o nodulars, tuberoses o coraloides, de color groc ambar.

Varietats reconegudes de la Jarosita són:

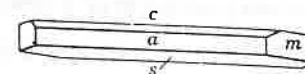
AMMONIOJAROSITA	$(\text{NH}_4)\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$
NATROJAROSITA	$\text{NaFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$
ARGENTOJAROSITA	$\text{AgFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$
PLUMBOJAROSITA	$\text{PbFe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$

LINARITA

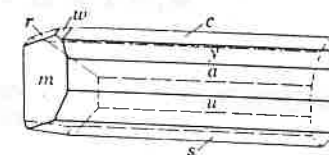
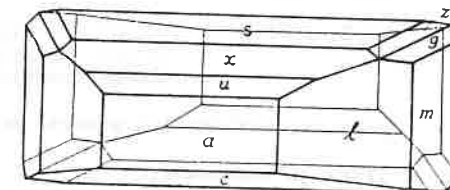
GLOCKER (1839)
BREITHAUPT (1852)
NARANJO (1862)

Es un sulfat monoclinide de plom i coure.

BREITHAUPT trobà a la zona minera de LINARES (localitat la qual li dona el nom) els exemplars típics de la espècie.



A la Universitat de Breslau hi ha un exemplar de pirita alterat, amb petites druses de cristalls allargats de 1 a 2 mm. color blau fosc, acompanyats d'Hidrocincita i Oxid de ferro, procedent d'aquesta localitat.



De diferents localitats. PALACHE i alt. (1966) HINTZE (1928)

MORENOSITA

CASARES i MARTINEZ ALCIBAR (1851)

Es tracta d'un sulfat hidratat de níquel que cristal·litza en el sistema Ròmbic.

Va ésser descobert per CASARES i MARTINEZ ALCIBAR els quals en varen també fer la descripció d'aquest sulfat desconegut fins aleshores a l'estat natural i trobat en cristalls aciculars i eflorescències, en la mina "Manolita" en el Cap Ortegale, província de La Corunya, sobre Magnetita i associat a Millerita i Zaratita.

El nom li és donat a partir d'un tal Sr. MORENO d'Espanya (o bé Sr. Moreno, Spain (SIC)), sense més referències.

ORUETITA

PIÑA DE RUBIES (1919)

Sulfo-telurur de bismut el qual cal assimilar a la GRUENLINGITA.

Va ésser trobat a la Serrania de Ronda, en masses lamelars, color gris d'acer, molt semblants a la Tetradimita.

Sinó com a Gruenlingita pura, cal integrar-la en la sèrie d'aquest mineral (Tetradimita, Joseita, Gruenlingita i Oruetita (?)), doncs les seves composicions son eutèctics de Bi_2Te_3 , Bi_2S_3 i Bismut.

Va ésser trobat per Domingo ORUETA, mineròleg espanyol, descobridor del mineral en unes masses dolomítiques a la localitat ja esmentada.

Les dades analítiques clàssiques de la Oruetita són:
86,78 % de Bi - 6,35 % de Te i 6,84 % de S.

QUIROGUITAFERNANDEZ NAVARRO (1895)
MARTIN CARDOSO (1953)

Es una pirita antimonial la qual va apareixer a les mines "San Andrés", "Georgiana" i "Paraiso" de Sierra Almagrera.

L'anàlisi químic dels exemplars recollits donà:
63,89 % de Pb - 9,69 % de Sb - 6,30 % de Fe -
17,51 % de S i vestigis d'argent.

El nom li va ésser donat en honor de F. QUIROGA, mineralogista espanyol.

RODAIQUILARITA

SIERRA i altres (1965)

Telurur de ferro el qual cristal·litza en el sistema Triclínic.

Va ésser trobat en finíssims cristalls menors de 0,1 mm, de color verd maragda, a RODAIQUILAR (Almeria).

Es troba també en crostes acompanyant l'Or i la Jarosita, com alteració probable dels telururs d'or.

RUBIESITA

DOELTER (1926)

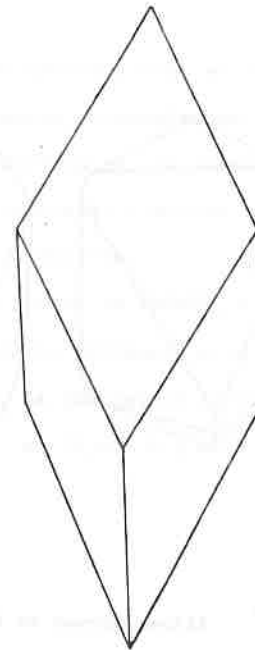
Mineral descrit l'any 1920 per Piña de RUBIES, del qual reb el nom, és considerat per aquest com una mescla de sulfur, seleniur i telurur de bismut i d'antimoni, podent-se assimilar a la Oruetita.

TERUELITAMAESTRE (1845)
QUIROGA (1873)
CHAVES (1891)

Es una dolomita, lleugerament ferrosa, la qual es troba típicament en els guixos triassics, en romboedres aguts, de vegades simples, de vegades amb plans basals.

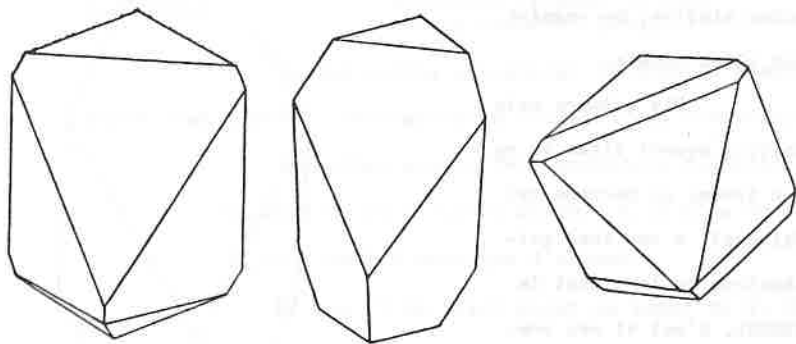
Els primers cristalls d'aquest tipus es van trobar al barranc del Salobral, a uns tres quilòmetres de la ciutat de TERUEL, d'aquí el seu nom.

Els resultats d'alguns anàlisis son:



Romboedre agut.
FERNANDEZ GALIANO
(1954)

	<u>Rammelsberg</u>	<u>Brun</u>	<u>Eisenhut</u>	<u>Gaubert</u>	<u>Pinar</u>
CaCO ₃	-	56,54	54,87	-	50,790 %
MgCO ₃	-	37,89	31,71	-	38,569 %
FeCO ₃	6,23	2,11	7,28	5,80	- %
MnCO ₃	2,52	-	-	2,02	- %
CaSO ₄	-	-	-	-	3,972 %
Fe ₂ O ₃	-	-	-	-	4,038 %
Mn ₂ O ₃	-	-	-	-	0,272 %
MnSiO ₃	-	-	-	-	0,453 %
H ₂ O	-	-	-	-	1,914 %
resta insoluble	-	0,90	0,71	0,74	- %



Altres formes de la Teruelita (FERNANDEZ GALIANO (1954)).

VILLAMANINITA

SCHOELLER i POWELL (1919 - 1920 - 1921)
THOMPSON (1921)

Sulfur de níquel i ferro que cristal·litza en el

sistema Cúbic el qual va ésser trobat en petits cristalls oubo-
octaèdrics de cares curves, lluïdor metàlica, color negre verdós,
frequentment descomposat a Calcopirita i Linneita.

La localitat de la descoberta, la qual li dona nom,
és VILLAMANIN, a la provincia de León, essent extreta de la mina
"Los Càrmenes".

THOMPSON suggereix que és una mèscla de dos minerals
indeterminats, encara que sembla que es pot rebutjar aquesta hipò-
tesi per la ben representada cristal·lització del mineral. Amb tot
sembla que aquesta espècie pot assimilar-se a la Brawdita.

ZARATITA

CASARES i MARTINEZ ALCIBAR (1851)
CASARES (1853)

Carbonat de níquel el qual cristal·litza en el sis-
tema Cúbic. Va ésser trobat en petites masses pulverulentes, de co-
lor verd, incrustades en la Magnetita enclavada en les Diabases i
Serpentines amb fosfat de ferro, sulfur de níquel i altres produc-
tes de descomposició, en el Cap Ortegal, a Galícia.

El nom li vé donat del Sr. Ortiz de ZARATE, ministre
del govern espanyol el qual va destacar en la protecció a la mineria.

Segons anàlisi de CASARES, la composició seria :
un 58,811 % de protòxid de níquel, un 11,691 % d'àcid carbò-
nic i un 22,498 % d'aigua.

III) BIBLIOGRAFIA

- ARETIO (1873). "Cienpozelita, nuevo sulfato de cal y sosa encontrado en la mina "Consuelo" (Cienpozelos)" Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. vol. 2 nº 393.
- AREVALO C. (1905). "Noticia sobre una cuña neolitica procedente de la estación prehistorica de Argecilla (Guadalajara)". Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat. Vol. 5 pl02.
- ASENSIO AMOR I. (1955). "Cardosonita, un nuevo miembro de la Dufrenita". Estudios Geologicos nº25 p.43.
- AZPEITIA F. (1924). "Minerales y mineralogistas españoles". Rev. R. Ac. Cienc. Ex. Fis. y Nat. Vol. XXI. cad. 3ª pp.249-304.
- BOWLES G. (1782). "Introducción a la Historia Natural y a la Geografía física de España" 2ª ed. Madrid.
- BREITHAUPT (1852). "Beschreibung der Z. Th. neuen Gang-Mineralien des Barranco Jaroso in der Sierra Almagrera" Berg und hüttenmännische zeitung. Freiberg-Leipzig Vol. 11 pags 100-102 i 65-69.
Trad. en Rev. Minera III (1852)
- CALDERON S. (1910). "Los Minerales de España" Vols. I i II. Junta para la ampliación de estudios e investigaciones científicas. Madrid.
- CANDEL R. (1928). "Contribución al estudio de los cuarzos cristalizados españoles" Anales del Inst. Nac. de 2ª enseñanza de Valencia. Trb. Lab. Hist. Nat. nº 18
- CASARES (1853). Kennigott's Result. Min. Forsch. f. 22
- CASARES i MARTINEZ ALCIBAR (1851). Rev. Minera vol. II p 176
- CHAVES K. (1891). "Observaciones cristalograficas sobre la Teruelita". An. Soc. Esp. Hist. Nat. V. XX Actas p. 9
- CHAVES F. (1924). "Cordubita, nuevo mineral?". Bol. R. A. C. Bell. Let. y Nob. Art. Año III nº 8 .Cordoba.
Ref. en Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol XXV p.108.
- CUMENGE M. E. (1878). "Note sur une nouvelle espèce minérale decouverte dans le district de Guejar, Sierra Nevada (Andalusie). Bull. Soc. Min. Fr. Vol. 2 p.201
- DANAJ. D. (1850). "System of Mineralogy" 3ª ed. New York.
- DANA J. D. i BRUSH G. J. (1868). "System of Mineralogy" 5ª ed. New York.
- DAVILA (1767). "Catalogue systematique et raisonné des curiosités de la Nature et de l'Art qui composen le cabinet de M. Davila.". 3 vols. Paris.
- DEER, HOWIE i ZUSSMAN (1964). "Rock forming minerals". 3ª ed. ed. Logmans. Londres.
- DELAFOSSÉ (1858). " Cours de Mineralogie". Vol III p.241. Paris.
- DELAMETHERIE (1798). "Journal de Phys. de Chim. d'Hist. Nat. et des Arts. nº I p.386.
- DOELTER (1926). "Mineralchemie". Vol 4 part. 1 p. 838.
- DUFRENOY (1859). "Traité de Mineralogie" Vol III .2ª ed. Paris.
- EMBREY P. G. i FULLER J. P. (1978). "A manual of new Mineral names 1892-1978". British Museum (Natural History). Oxford Universiti Press.
- ESCOSURA. (1846). "Análisis de dos minerales de hierro de las minas de "La Ley" y "la observación" en termino de Vera (Navarra)". Anal. de Min. Vol IV p.451.
- ESCOSURA (1844). "Estudio de la prolongación occidental de la cuenca carbonifera de Peñarroya" Bol. Of. Minas. Vol I.
- FERBER (1863) .B.H. Zeigt. XXII p. 306.
- FERBER (1864) B.H. Zeigt. Vol XXIII. p 10
- FERNANDEZ GALIANO D. (1954). "La Teruelita". Teruel nº 12
- FERNANDEZ NAVARRO L. (1859). "Minerales de España existentes en el Museo Nacional de Historia Natural". Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol. XXIV Acta. 83-101.
- FERNANDEZ NAVARRO L. i CASTRO BAREA (1921). "La Bolivarita, nueva especie mineral". Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol. XXI p. 326.
- FLEISCHER M. (1980). "Glossary of Mineral Species, 1980". Mineralogical Record ed. Tucson, Arizona.
- FRIEDEL M. C. (1879). "Sur la forme cristalline de la Guejarite" Bull. Soc. Min. de la Fr. Vol. 2 p. 203.
- GALAN i MIRETE (1979). "Introducción a los minerales de España" Serv. Pub. Min. Ind. I. C. M. G. Madrid.
- GLOCKER. (1839). "Handbuch der Mineralogie". 2ª ed. Nürnberg.

- HAIDINGER (1845). "Übersicht der Resultate Mineralogischen Forschungen im Jahre 1843". Erlangen.
- HAY R-J. (1822). "Traité de Mineralogie" Vol. IV p.483
- HINTZE. (1928). "Handbuch der Mineralogie". Leipzig.
- KLOCKMANN F. i RAMDOHOR P. (1961). "Tratado de Mineralogia". 2ª ed. ampliada segons la 14 ed. alemana. Ed Gustavo Gili Barcelona.
- LAGROIX (1893). "Mineralogie de la France". Vol II. Paris.
- LIENAU (1903). H. Chemiker Zeit. XXVII
- LINDGREN i HILLEBRAND (1904). Am. J. Sc. nº 18 p 448.
- LINDGREN i HILLEBRAND (1905). U.S. Geol. Surv. Bull. nº 262 p. 42
- LINDGREN i HILLEBRAND (1907). Zeitschrift für Kristallographie und Petrologie. Vol. 43. p. 380 Leipzig.
- LLORD Y GAMBOA (1909). "Análisis químico del Aragonito de Molina de Aragón" Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol IX p. 110.
- MAESTRE (1845). "Descripción geognóstica y minera del distrito de Aragón y Cataluña". Anal. de Minas Vol. 3 p.264
- MARTIN CARDOSO (1953). "Revisión de especies minerales". Not. y Com. XXXII p. 87. Inst. Geol. y Min. Madrid.
- MARTIN CARDOSO i PARGA FONDAL (1934). "Hallazgo de la Eosforita en el Son (Coruña)". Rev. de las Ciencias. vol. I p.4
- MARTINEZ ALCIBAR A. (1849). "Examen de los antiguos trabajos de explotación de minerales auríferos en Asturias y noticias sobre la Ballesterosita y la Plumboestannina". Rev. Min. Vol I p. 33.
- MATA J.M. i MONTORIOL J. (1975). "Nota referente a la bibliografía sobre los óxidos de Cataluña". Acta Geol. Hisp. Año X nº 3 pg. 89.
- MATA J.M. i MONTORIOL J. (1976). "Nota referente a la bibliografía sobre las sales haloides de Cataluña" Acta Geol. Hisp. año XI nº 4 p.101.
- NITCHELL (1979). "Mineral names". Van Nostand Reinhold. ed.
- MUÑOZ DEL CASTILLO (1906). "La Guadarramita, propuesta de una nueva individualidad mineralógica radioactiva". Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol. 6 p. 479.
- NARANJO F. (1862). "Elementos de minería general, industrial y agrícola" 369 pgs. Madrid.
- PALACHE, BERMAN i FRONDEL (1966). "Dana's system of Mineralogy". 8ª ed. John Wiley & Sons Ltd. New York.
- PIÑA DE RUBIES S. (1919). Anal. Soc. Esp. Fis. i Quim. vol. 17 p.83.
- PRADO (1864). "Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. T.G.M.E. p.107.
- QUIROGA F. (1873). "La Teruelita". An. Soc, Esp. Hist. Nat. Vol II Men.249.
- QUIROGA F. (1881). "Sobre el jade y las hachas que llevan este nombre en España". Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. Vol. X p. 5.
- QUIROGA F. (1883). "Noticias acerca de algunos minerales españoles existentes en el Museo de Historia Natural de Madrid" Anal. Soc. Esp. Hist. Nat. vol. XXII acta nº16
- ROEMER. (1872). Zeitschr. d. D. Geol. Geof. vol. XXIV p. 596.
- ROSCOE i SCHORLEMMER (1877). Treat. on Chem. 1459.
- SCHOELLER i FOWELL. (1919). Nat. London vol. 104 p. 326
- SCHOELLER i FOWELL. (1920). Min. Mag. nº 19 p. 14.
- SCHOELLER i FOWELL. (1921). Min. Mag. vol. 19 p. 273.
- SCHULZ i PAILLETTE (1849). Bull. Soc. Min. France vol VII p. 16
- SIERRA i altres (1965). Bull. Soc. Franç. Min. Crist. vol. 91 p. 28
- SLAVK F. (1914). Mem. Bohemian Acad. Sci.
- SPENCER (1903). Min. Mag. vol. XIII nº 366.
- SVANBERG (1844). Ofversigt af K. Vet. Akad. Förhdl. Stockholm vol I p. 219.
- TENNE i CALDERON (1902). "Mineral fund Iberisch Halbinsel" p. 218 Berlin.
- THOMSON (1921). Univ. Toronto Studies Geol. Surv. vol. 12 p. 39
- THORPE T.E. (1890). "Dictionary of Applied Chemistry" vol. I p 402 i vol III p. 184.
- TOMAS Ll. i FOLCH J. (1914). "Les sals de potasi de Suria. La Almeraita, esp. nova?" But. Inst. Cat. Hist. Nat. vol XIV nº 11 Barcelona
- TOMAS Ll. (1919-20). "Els minerals de Catalunya". Treb. I. Cat. Hist Nat. Barcelona.
- TORRUBIA (1754). "Aparato para la historia natural española" vol. II p. 51 Madrid.
- WERNER (1788). Bergmaenisches Journal. Freiberg Vol. I p. 95 Freiberg.