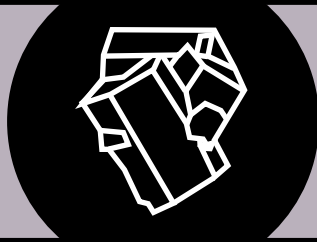


XXVIII Reunión de la Sociedad Española de Mineralogía
XXI Reunión de la Sociedad Española de Arcillas



depósito legal: M-38920-2004 • ISSN: 1885-7264

macla nº 9 septiembre '08

sociedad española de mineralogía
www.ehu.es/sem



Cristales romboédricos maclados de dolomita (4 cm de arista),
recubiertos por microcristales de calcita. Mina de hierro de Ojos Negros (Teruel).
Fotografía: Javier Romeo - archivo PRAMES



macla

Revista de la Sociedad Española de Mineralogía

Sumario	1.
Comité Científico	7.
Editorial, Comité Organizador y Comité Editorial Macla	8.
CONFERENCIAS PLENARIAS	
Clay Minerals: a Key for Deciphering Fluid/Sediment Interactions in Oceanic Hydrothermal Systems / Martine D. Buatier	9.
Contexto Actual de la Minería y sus Repercusiones en España / José Pedro Calvo	11.
Clay Minerals as an Ancient Nanotechnology: Historical Uses of Clay Organic Interactions, and Future Possible Perspectives / G. Rytwo	15.
Quantification of the Kinetics of Water-Rock Interactions from the Atomic to the Field Scale / J. Schott	19.
Dolomite as a Biomineral and Possible Implications / C. Vasconcelos y J. A. Mckenzie	21.
COMUNICACIONES	
Pasivación de Galena (PbS) en Medio Ácido en Presencia de Fe(III) / P. Acero Salazar, J. Cama i Robert, C. Ayora y M ^a P. Asta Andrés	23.
Interacciones de Zeína con Minerales de la Arcilla / A. Clécia S. de Alcántara, M. Darder, P. Aranda y E. Ruiz-Hitzky	25.
Isótopos Estables en los Minerales de Drenaje Acido del Yacimiento de San Miguel (Faja Pirítica Ibérica) / A. Álvaro Gallo y F. Velasco Roldán	27.
Análisis de la Aguamarina y de sus Sustitutos e Imitaciones Mediante Espectroscopia de Infrarrojo / E. Andía Sierra y J. Solans Huguet	29.
Experimental Determination of Phase Equilibrium and Pre-Eruptive Conditions of Phonolitic Magmas from Tenerife (Canary Islands) / J. Andújar Fernández, F. Costa Rodríguez y J. Martí Molist	31.
Micas Detríticas Transformadas a Interestratificados I/S en un Contexto de Diagénesis Incipiente. "Reacciones Contracorriente" / X. Arroyo Rey, J. Aróstegui García y F. Nieto García	33.
Atenuación Natural de Arsénico en el Drenaje Acido de Mina / M ^a P. Asta Andrés, J. Cama i Robert y C. Ayora Ibáñez	35.
Modelo Conceptual para el Sistema Geotermal de Alhama-Jaraba (Cordillera Ibérica, España) / L. F. Auqué Sanz, M ^a J. Gimeno Serrano, P. Acero Salazar, J. Bernardo Gómez Jiménez y M ^a P. Asta Andrés	37.
Structural Study of Selenium and Arsenic Substitution in Calcite / G. Aurelio, A. Fernández-Martínez, G. J. Cuello, G. Román-Ross, I. Alliot y L. Charlet	39.
Efecto del Blindaje en la Cinética de Disolución Mineral / Carlos Ayora, Jordi Cama, María Pilar Asta y Patricia Acero	41.
Evolution of Pyrochlore in Carbonatites: the Angola Case / A. J. C. Mateus Bambi, A. Costanzo, J. C. Melgarejo, A. O. Gonçalves, P. Alfonso, A. Buta Neto y J. Manuel	43.
Caracterización Mineralógica de los Filones de Cuarzo con S ⁼ en la Mina Santa Cruz. Provincia de Ávila (España) / S. Barrios Sánchez, R. M ^a Reguilón Bragado e I. Gozalo Sanz	45.

- 47. Evolución Diagenética de las Turbiditas del Grupo Hecho (Eoceno) en la Cuenca de Jaca (España)**
/ B. Bauluz Lázaro, J. M. González López, A. Yuste Oliete y M^a J. Mayayo Burillo
- 49. Kaolinite Crystallization from an Amorphous Phase in Diagenetic Sandstones**
/ B. Bauluz Lázaro, A. Yuste Oliete, M^a J. Mayayo Burillo y J. M. González López
- 51. Arseniatos de Hierro y Diaminas Orgánicas con Estructura Abierta. Estudio Cristalográfico**
/ B. Bazán Balu, T. Berrocal Torres, J. L. Mesa Rueda, J. L. Pizarro Sanz, M. K. Urtiaga Greaves y M. I. Arriortua Marcaida
- 53. Relación entre Morfología y Estructura en Serpentininas Sintéticas Ricas en Al**
/ M^a J. Bentabol Manzanares y M^a D. Ruiz Cruz
- 55. Estudio Mineralógico de los Sedimentos de las Cuencas de Wagner y Consag, Golfo de California (México)**
/ E. Birosta, C. Canet, E. Tauler, P. Alfonso, R. M^a Pol-Ledesma, A. Camprubí y J. Carles Melgarejo
- 57. Caracterización de Tratamientos de Limpieza Mediante Microscopía Confocal**
/ M. Blanco Domínguez, O. Buj Fandos y M^a F. Colucci
- 59. Presencia de Delafossita, Gibbsite y Cianotriquita en un Yacimiento Cuprífero del Barranco de la Sierra, Fombuena (Zaragoza)**
/ G. Calvo, Joan Viñals y M. Calvo
- 61. Funcionamiento Geoquímico de un Sistema Calizo de Tratamiento Pasivo de Aguas Ácidas de Mina (Faja Pirítica Ibérica, Huelva)**/ M. A. Caraballo Monge, F. Macías Suárez, T. S. Rötting, J. M. Nieto Liñán y C. Ayora Ibáñez
- 63. Extracción Secuencial del Pb como Método de Datación Directa de Mineralizaciones: la Mina de Cala (Huelva)**
/ Jorge Carriedo, Massimo Chiaradia y Fernando Tornos
- 65. Characterization of As(III)/As(V)-Lepidocrocite Complex Using Different Analytical Techniques**
/ H. T. Chaturvedi, S. Bhattacharjee, M. D. W. Akhtar, S. Chakraborty y M. K. Gunjan
- 67. Are Peridotite Xenoliths a Good Record of the Water Content of the Upper Mantle?**
/ F. Costa Rodríguez y R. Dohmen
- 69. Minerales Supergénicos de Hg de Almadén: una Forma Natural de Fijar Mercurio**
/ A. Crespi, J. C. Melgarejo, J. Rius, J. Viñals, S. Lorenzo, I. Azcoitia, A. Gil, R. Espallargas, A. Echevarria, E. Asensio
- 71. Neutron Diffraction: Applications in Environmental Issues**
/ G. J. Cuello, G. Román-Ross, A. Fernández Martínez y L. Charlet
- 73. Alteración de Morteros como Análogo Natural de la Longevidad de Matrices Inmovilizantes para Residuos Peligrosos**
/ J. Cuevas Rodríguez, R. Vigil de la Villa Mencía y R. García Giménez
- 75. Deterioro en Muros de Edificios Ocasionado por Eflorescencias Salinas**
/ G. Cultrone y E. Sebastián
- 77. Mineralogía del "Rojo Ereño" de Vizcaya**
/ L. Damas Mollá, M^a C. Zuluaga Ibargallartu, A. Aranburu Artano y F. García Garmilla
- 79. Propiedades Estructurales y Funcionales de Nanocomposites Gelatina-Arcilla**
/ M. Darder, F. M. Fernandes, A. I. Ruiz, P. Aranda y E. Ruiz-Hitzky
- 81. Ensayos de Difusión de Lixiviados de Vertederos de Residuos Urbanos en Arcillas Compactadas**
/ I. De Soto, A. I. Ruiz, M. S. Regadío, M. I. Rodríguez y J. Cuevas
- 83. Estudio Químico y Mineralógico de Algunas Cerámicas Romanas "Terra Sigillata"**
/ A. Del Valle González, M^a P. Niño Sacristán, M^a V. Romero Carnicero, V. M^a González de Gariba y Pérez de Heredia
- 85. Composition of Mixed-Layered Illite/Smectite in a Continental Eocene Succession (Quebrada de los Colorados Formation, Salta Province, Argentina)**/ M. Do Campo, F. Nieto, C. del Papa y F. Hongn
- 87. Observations with a Portable X-ray Diffraction System of a Pb-Sn-Sb-O Yellow Pigment in Ceramics from the 15th-16th Centuries**
/ A. Duran y J. Castaing

- Alteración Hidrotermal en el Depósito Epidermal de San José (Almería): Quimismo y Mineralogía** 89.
/ I. Esteban Arispe, F. Velasco Roldán, F. J. Carrillo Rosúa, I. Yusta Arnal y S. Morales Ruano
- Graphite Morphologies in the Volcanic-Hosted Deposit at Borrowdale (NW England, UK): Preliminary Raman and SIMS Data** 91.
/ J. Fernández Barrenechea, J. Luque, L. Ortega, M. Rodas, D. Millward y O. Beyssac
- Interacción entre Cristales de Yeso y Soluciones Carbonatadas: Cinética y Transformaciones** 93.
/ L. Fernández-Díaz, J. D. Rodríguez-Blanco y M. Prieto Rubio
- Elementos de Tierras Raras como Indicadores de Origen de los Cherts Silúrico-Devónicos de Zamora (España)** 95.
/ A. Fernández Fernández, C. Moro Benito y M^a L. Cembranos Pérez
- Modelización Molecular de Sustituciones CO₃²⁻- SO₄²⁻ en la Estructura de Calcita, Aragonito y Vaterita** 97.
/ M^a Á. Fernández González, L. Fernández Díaz, Manuel Prieto Rubio
- X-ray Pair Distribution Function Studies of Nanosize Minerals** 99.
/ A. Fernández-Martínez, G. J. Cuello, J. E. Daniels y L. Charlet
- Impronta Romana de las Tipologías de Depósitos Auríferos Presentes en el Sector Occidental Español de la Zona Centro Ibérica** 101.
/ P. Florido Laraña, S. Barrios Sánchez y E. González Clavijo
- Composition of Gabbroic Xenoliths in Flores Island (Azores, Portugal)** 103.
/ Z. França, M. Lago, C. Galé, T. Ubide, E. Widom, E. Arranz y V. Hugo Forjaz
- Early Triassic-Anisian Continental Sediments from SE Iberian Ranges: Sedimentological and Mineralogical Features** 105.
/ A. B. Galán Abellán, J. Fernández Barrenechea, J. López Gómez, M. Lago San José y M^a I. Benito Moreno
- Óxidos de Hierro y Manganeso en Travertinos de Alhama de Almería** 107.
/ M^a Á. García Del Cura, Á. La Iglesia, Salvador Ordóñez, M^a E. Sanz-Montero, D. Benavente
- Lixiviación de Granitos Históricos / Rosario García Giménez, Raquel Vigil de la Villa Mencía, Virginia Rubio Fernández y Jesús Caballero Arribas** 109.
- Sobre la Composición Química de Sepiolita y Palygorskita** 111.
/ E. García Romero y M. Suárez Barrios
- Pérdida de Al y Si en Caolines Modificados Térmica- o Mecánicamente y Activados por Tratamientos Químicos** 113.
/ A. García San Cristóbal, C. Vizcayno Muñoz y R. Castelló Montori
- Geochemistry of Platinum Group Elements in Chromitites from The Rhodope Massif (Bulgaria)** 115.
/ F. Gervilla, J. M^a González-Jiménez, T. Kerestedjian y B. Glavev
- Caracterización Mineralógica y Química de Escorias de Ferrerías de Monte ("haizeolas") en el Entorno de Galdakao (Vizcaya)** 117.
/ P. P. Gil, I. Yusta, X. Orue-Etxebarría, J. M. I. Herreo, J. I. Baceta, J. Artaraz, E. Madina y J. M^a Mintegui
- Fracture Sealing by Mineral Precipitation in a Deep Geological Nuclear Waste Repository** 119.
/ M^a J. Gimeno Serrano, P. Acero Salazar, L. F. Auqué Sanz y J. Bernardo Gómez Jiménez
- Synthesis of Layered Transition Metal Molybdates: Investigating the Influence of Synthetic Route on the Resulting Products** 121.
/ A. Gómez-Avilés, S. Mitchell, C. Gardner y W. Jones
- Cambios Mineralógicos en una Bentonita tras 7,6 años de Tratamiento Termo-Hidráulico** 123.
/ R. Gómez Espina, M^a V. Villar Galicia, J. Fernández Barrenechea, J. Luque del Villar y J. Cuevas Rodríguez
- Composición de la Turmalina de las Pegmatitas Graníticas de Giraúl, Angola** 125.
/ A. Olympio Gonçalves, J. C. Melgarejo, P. Alfonso y A. Paniagua
- Cobres Grises y Sulfosales de Plata del Yacimiento Epidermal de Mina Martha, Macizo del Deseado, Santa Cruz (Argentina)** 127.
/ M. González Guillot, C. Biel Soria, I. Fanlo González, I. Subías Pérez y E. Mateo González

129. **El Metamorfismo de las Cromitas del Macizo de Dobromirski (Montañas Rhodope, SE Bulgaria)**
/ J. M^a González-Jiménez, J. A. Proenza, T. Kerestedjian y F. Gervilla
131. **Distribución de Elementos Traza (REE, HFSE) en Fracciones Granulométricas de Rocas Caoliníferas**
/ J. M. González López, B. Bauluz, M^a J. Mayayo y A. Yuste
133. **Aproximación al Estudio Petrográfico de Áridos Yesíferos en Morteros. Ejemplo de Sta. María de la Huerta, Magallón (Zaragoza)**
/ J. Igea Romera, P. Lapuente Mercadal y J. Mandado Collado
135. **Influencia de los Minerales de la Arcilla en el Comportamiento Mecánico e Hidráulico de las Rocas Cuarcíticas de la Falla de Carboneras**
/ J. Jiménez Millán, I. Abad, M. Lorite Herrera y R. Jiménez Espinosa
137. **Mixing Properties of the (Mn,Ca)CO₃ Solid Solution at 25°C: a Calorimetric Study**
/ D. Katsikopoulos, Á. Fernández-González y M. Prieto
139. **Ore Mineral Paragenesis of the Gramalote Gold Deposit, Colombia** / Hildebrando Leal-Mejía y Joan Carles Melgarejo i Draper
141. **Dolomita como Intermedio en la Formación de Sepiolita en Lutitas con Yeso, Chert o Esmectita**
/ S. Leguey, J. Cuevas, A. I. Ruiz y D. Ruiz León
143. **Chromite Deposits from Western Sahara: Textures, Composition and Platinum Group Minerals**
/ S. Lehib, A. Arribas, J. C. Melgarejo, J. A. Proenza, F. Zaccarini, O. Thalhammer y G. Garuti
145. **Fosfatos de Al-Fe-Mn en las Pegmatitas Intragránicas del Distrito de Navasfrías (SO de Salamanca)**
/ T. Llorens González y M^a C. Moro Benito
147. **Análisis Superficial Mediante VPSEM y XPS de Mármoles Alterados por Acción de SO₂**
/ A. Luque Aranda, E. Ruiz-Agudo, G. Cultrone y E. Sebastián
149. **Caracterización del Sistema Montmorillonita-Glicina para su Empleo en Liberación Controlada**
/ M. A. Macías, J. Andelfo Pinilla, J. A. Henao, M^a P. Cerezo, C. Aguzzi y C. Viseras Iborra
151. **Minerales del Grupo de la Alunita en el Yacimiento de Caolinita de Tamame de Sayago (Zamora)**
/ E. M. Manchado, M. Suárez y E. García-Romero
153. **Filosilicatos en un Sistema Lacustre Carbonatado Oligo-Mioceno (Cuenca del Ebro). Implicaciones Paleoambientales** / María José Mayayo, Alfonso Yuste, Aránzazu Luzón y Blanca Bauluz
155. **Procesos de Oxidación, Pseudomorfismo y Disolución de Sulfuros de Hierro Presentes en Chimeneas Submarinas de Carbonatos Metanógenos del Golfo de Cádiz**
/ R. Merinero Palomares, R. Lunar Hernández y J. Martínez-Frías
157. **Prospección Geológica, Mineralogía y Ceramicidad de las Arcillas Grises de Punta Arenas (Chile)**
/ S. Meseguer, M. M. Jordan, T. Sanfeliu, I. González y M. Quiroz
159. **Mineralogía y Propiedades Tecnológicas de Arcillas de Uso Industrial en la Región Metropolitana de Chile**
/ S. Meseguer, M. M. Jordan, T. Sanfeliu, I. González, M. Quiroz
161. **Terephthalate Intercalated Layered Double Hydroxides: Use of AFM to Study the Influence of Temperature on Crystallite Morphology**
/ S. Mitchell, C. Gardner y W. Jones
163. **Caracterización Mecánica de un Suelo Implementada a Porosimetría por Intrusión de Mercurio**
/ L. Morales Hernández y E. Garzón
165. **Las Mineralizaciones de Cu de Cabildo, Cordillera de la Costa, Chile central**
/ V. Moreno Rodríguez, S. Morales Ruano, F. J. Carrillo Rosua, D. Morata Cespedes, E. Ramirez Sánchez
167. **Triplita-Apatito-Isokita en las Venas de Cuarzo Intragránicas con Sn-W de La Salmantina (Navasfrías, SO de Salamanca)**
/ M^a C. Moro Benito y T. Llorens González
169. **Desarrollo de Procedimientos para la Obtención de Imogolita Natural y Sintética**
/ L. Murias, D. Tisserand, A. Fernández-Martínez, L. Charlet y G. J. Cuello

- Síntesis de Monocristales Milimétricos de Silicalita-1 Utilizando Diferentes Agentes Estructurantes** 171.
/ M. Navarro Rojas, E. Mateo González, J. Coronas Ceresuela
- Lead and Copper Adsorbed Montmorillonites in Wetting and Drying Cycles** 173.
/ T. Németh
- Influencia de una Restauración en la Alteración del Convento de San Francisco de Baeza (Jaén)** 175.
/ E. Ontiveros Ortega, A. Gómez Morón, M^a I. Carretero León
- Fluid Composition and Reactions of Graphite Precipitation in the Volcanic-Hosted Deposit at Borrowdale (NW England): Evidence from Fluid Inclusions** 177.
/ L. Ortega, J. Luque, J. Fernández Barrenechea, D. Millward, O. Beyssac, J. Marten Huizenga y M. Rodas
- Análisis Isotópico de Depósitos Tobáceos Recientes en el Monasterio de Piedra (Zaragoza): Controles Estacionales** 179.
/ M. C. Osácar Soriano, C. Arenas Abad, L. Auqué Sanz, C. Sancho Marcén y M. Vázquez Úrbez
- Estudio Mineralógico Previo a la Regeneración de Playas. Playa de La Cueva. San Sebastián de La Gomera** 181.
/ M. Ovejero Andión y C. de la Fuente Cullel
- Orientación Cristalográfica Preferente en las Rocas con Textura Pseudospinifex del Cerro del Almirez: Estudio Mediante EBSD** 183.
/ J. A. Padrón-Navarta, C. J. Garrido, M^a T. Gómez-Pugnaire, V. López Sánchez-Vizcaíno y A. Tommasi
- Síntesis de Zeolitas (Silicalita-1) sobre Sustratos Modificados Mediante Ablación Láser** 185.
/ J. Pérez Carvajal, L. Quijano Gaudes, R. Lahoz Espinosa, E. Mateo González, X. de la Fuente Leis y J. Coronas Ceresuela
- Estudio de AFM del Crecimiento Epitaxial de Rodocrosita sobre la Superficie {10 $\bar{1}$ 4} de Calcita** 187.
/ C. Pérez Garrido, J. M. Astilleros García-Monge, L. Fernández Díaz y M. Prieto Rubio
- Crecimiento de la Superficie (104) de Calcita en Presencia de Sílice Disuelta** 189.
/ C. Pina, C. Merkel y G. Jordan
- Observaciones a Nanoescala del Crecimiento de Anglesita sobre las Caras (001) de Barita y Celestina** 191.
/ C. M. Pina y A. Rico García
- Thermodynamics of the Gypsum-Brushite-H₂O System** 193.
/ A. J. Pinto, A. Jiménez y M. Prieto
- Caracterización Mineralógica y Textural de Litofacies Clásticas en el Cerro de los Batallones (Cuenca de Madrid)** 195.
/ M. Pozo Rodríguez, J. P. Calvo Sorando, Á. Moreno Gutiérrez y J. A. Medina Núñez
- Garnierite Mineralization from Falcondo Ni-Laterite Deposit (Dominican Republic)** 197.
/ J. A. Proenza, J. F. Lewis, S. Galí, E. Tauler, M. Labrador, J. C. Melgarejo, F. Longo y G. Bloise
- Platinum Group Minerals (PGM) in Ni-laterites from Falcondo (Central Dominican Republic)** 199.
/ J. A. Proenza, F. Zaccarini, N. Rudashevsky, L. J. Cabri, G. Garuti, V. N. Rudashevsky, J. F. Lewis, F. Longo, S. Galí, M. Labrador, E. Tauler y G. Bloise
- Estudio de la Contaminación en Vertederos Antiguos Construidos en Arcillas** 201.
/ M. Regadío, J. Cuevas, M^a J. Gismera, S. Leguey, J. R. Procopio, M. Rodríguez, A. I. Ruiz, N. Sánchez, M^a T. Sevilla, P. da Silva e I. Soto
- Preparación de Saponitas Sintéticas Mediante Tratamiento Hidrotérmico Usando Radiación Microondas** 203.
/ E. Rico, R. Trujillano, M. A. Vicente, V. Rives, A. Gil y S. A. Korili
- New Insights into the Concept of Ilmenite as an Indicator for Diamond Exploration, Based on Kimberlite Petrographic Analysis** 205.
/ S. Robles Cruz, M. Watangua, J. C. Melgarejo y S. Gali
- Caracterización del Aporte Eólico en el Mediterráneo Occidental: Registro de la Respuesta Atmosférica a la Variabilidad Climática** 207.
/ M. Rodrigo-Gámiz, F. Martínez-Ruiz, F. J. Jiménez-Espejo, V. Nieto-Moreno y D. Gallego-Torres
- Caracterización Edáfica y Geoquímica de los Suelos de Bertiz (Navarra), Resultados Preliminares** 209.
/ D. Rodríguez Oroz, E. Lasheras Adot, D. Elustondo Valencia, R. Bermejo Orduna, L. González-Miqueo y J. Garrigo Reixach

211. **Evidencia de Dos Generaciones de Mica Blanca en el Permo-Trías del Rif Septentrional**
/ M^a D. Rodríguez Ruiz, M^a D. Ruiz Cruz, C. Sanz de Galdeano, K. El Dadiri y R. Hlila
213. **Arsenic Fate During Schwertmannite Transformation: an EXAFS Approach**
/ G. Román-Ross, R. Pérez López, C. Ayora, A. Fernández Martínez, F. Bardeli, G. J. Cuello y P. Acero Salazar
215. **A Novel Reliability-Based Approach to Evaluate Painting Artworks Combining DRIFTS and PCA. Applications to Blue Pigments in Glue Tempera Painting**
/ J. Romero-Pastor, N. Navas, E. Manzano y C. Cardell
217. **Reactividad de Minerales Fosfatados: Implicaciones Ambientales**
/ T. Roncal-Herrero y E. H. Oelkers
219. **Preliminary Studies on Ni in Laterite Deposits from Moa Bay (Cuba) by Means of μ XRF and μ XAS using Synchrotron Radiation**
/ J. Roque, J. A. Proenza, F. Mosselmans, K. Atkinson, P. Quinn, M.I Labrador y S. Galí
221. **Uso Constructivo del Sustrato Rocoso del Yacimiento Romano de Augusta Bílílis**
/ H. Royo Plumed, M^a P. Lapuente Mercadal, R. Alloza Izquierdo y J. L. Recuenco Caraballo
223. **A TEM and 2D-XRD Study of the Thermal Decomposition of Calcite**
/ E. Ruiz-Agudo, C. Rodríguez-Navarro, A. Luque, A. Rodríguez-Navarro y M. Ortega Huertas
225. **Raman-LIBS: un Espectrómetro Combinado para el Estudio Mineralógico y Geoquímico de Marte dentro de la Misión ExoMars**
/ F. Rull Pérez y el equipo científico Raman-LIBS
227. **Saturation State and Temperature Controls on Magnesite Nucleation and Growth Mechanisms**
/ G. D. Saldi, G. Jordan y E. H. Oelkers
229. **Estudio a Nanoescala de las Reacciones de Intercambio $K^+ \leftrightarrow Na^+$ en Cristales de Flogopita**
/ N. Sánchez-Pastor, K. Aldushinč, G. Jordan y C. Merkel
231. **Participación Microbiana en la Formación de Magnesita Dentro de un Ambiente Lacustre Evaporítico: Mioceno de la Cuenca de Madrid**
/ M^a E. Sanz-Montero y J. P. Rodríguez-Aranda
233. **Desarrollo de Esferas del Titano-Silicato Ti-Umbita con Estructura de Poros de Tipo Jerárquica**
/ V. Sebastián Cabeza, C. Téllez, J. Coronas y J. Santamaría
235. **Trace Elements in Landfill Calcite: a Comparison of Solution & Laser Ablation ICP-MS and Calibration to Different Standard Material (SRM NIST Glass and USGS MACS Carbonate)**
/ L. Strnad, V. Ettler, M. Mihaljevič y J. Hladil
237. **Weathering of Platinum-Group Minerals in the Aguablanca Ni-Cu Gossan (SW Spain)**
/ S. Suárez, H. M. Prichard, F. Velasco, P. C. Fisher y I. McDonald
239. **Explotaciones Mineras del Entorno del Hospital de Benasque: Geología y Encuadre Histórico**
/ . Subías Pérez, I. Fanlo González, E. Mateo González y C. Soria Biel
241. **Aproximación Teórica sobre la Energética de la Estabilidad en Estructuras de Schwertmannita**
/ V. Timón, C. Ayora, M. Cobán, N. Hernández haro, J. Castro y A. Hernández-Laguna
243. **Estudio *Ab Initio* de la Influencia de las Sustituciones Isomórficas de Ge y Ga en la Estructura de Bandas de Filosilicatos 2:1 Dioctaédricos**
/ V. Timon, N. Hernández-Haro, J. Ortega-Castro, A. Hernández Laguna e I. Sáinz-Díaz
245. **Estudio de Inclusiones Fluidas en el Skarn de Scheelita de Los Santos (Salamanca, NO España)**
/ S. M^a Timón Sánchez y M^a C. Moro Benito
247. **Caracterización Preliminar de los Fluidos Hidrotermales Relacionados con el Depósito de Magnetita-Cobre de Cala (Huelva)**
/ C. M. Tomé, F. Tornos y F. Velasco
249. **Composition of the Aiguablava Camptonite Sill (Costa Brava Batholith)**
/ T. Ubide, C. Galé, E. Arranz y M. Lago

Interacciones Montmorillonita-Fosfatidilcolina para el Desarrollo de Formulaciones de Liberación Lenta de Herbicidas 251.

/ T. Undabeytia López, T. Sánchez Verdejo, S. Nir, C. Maqueda Porras y E. Morillo González

Efecto de Aerosoles Marinos en el Patrimonio Arquitectónico de Granada: Estudio Colorimétrico de Rocas Calcáreas 253.

/ M. Urosevic, C. Cardell Fernández y E. M. Sebastián Pardo

Determinación del Punto Isoeléctrico de Residuos de Grano Fino y su Potencial Uso en la Neutralización de Aguas Ácidas 255.

/ A. Vázquez González, S. Fernández Bogo, J. Delgado Martín, I. Falcón Suárez, V. Barrientos Rodríguez, R. Juncosa Rivera, T. Missana, U. Alonso de los Ríos, P. L. Martín

Organically Modified Clays for Uptake of Mycotoxins 257.

/ B. Wicklein, M. Darder, P. Aranda y E. Ruiz-Hitzky

Crystallization Behavior and Thermal Properties of Montmorillonite/Polyamide-6 Nanocomposites / Á. 259.

Yebra Rodríguez, P. Álvarez-Lloret, C. Cardell, J. D. Martín Ramos y A. B. Rodríguez Navarro

Índice de Autores 261.

Comité Científico.

Sociedad Española de Mineralogía (SEM)

Manuel Prieto Rubio (Universidad de Oviedo)
Fernando Rull Pérez (Universidad de Valladolid)
Isabel González Díez (Universidad de Sevilla)
Juan Jiménez Millán (Universidad de Jaén)
Salvador Morales Ruano (Universidad de Granada)
Carlos Ayora Ibáñez (CSIC, Barcelona)
Blanca Bauluz Lázaro (Universidad de Zaragoza)
Jordi Delgado Martín (Universidad de La Coruña)
Lourdes Fernández Díaz (Universidad Complutense de Madrid)
Joaquín Proenza Fernández (Universidad de Barcelona)
Angeles García del Cura (CSIC, Univ. Alicante)
Rosario Lunar Hernández (Universidad Complutense de Madrid)
Dolores Ruiz Cruz (Universidad de Málaga)
Carlos J. Sánchez Jiménez
(Universidad de Castilla la Mancha)
Alfonso Pesquera Pérez (Universidad del País Vasco)

Sociedad Española de Arcillas (SEA)

Eduardo Ruiz Hitzky (CSIC, Madrid)
Mercedes Suárez Barrios (Universidad de Salamanca)
Pilar Aranda Gallego (CSIC, Madrid)
Emilia García Romero (Universidad Complutense)
Santiago Leguey Jiménez (Universidad Autónoma de Madrid)
Javier Aróstegui García (Universidad del País Vasco)
Blanca Bauluz Lázaro (Universidad de Zaragoza)
Covadonga Brime Laca (Universidad de Oviedo)
F. Javier Huertas Puerta (CSIC, Granada)
Juan Jiménez Millán (Universidad de Jaén)
Maria Dolores Ruiz Cruz (Universidad de Malaga)
Manuel Miguel Jordán Vidal (Universidad de Elche)
Tomás Undabeytia López
(Instituto de Recursos Naturales de Sevilla, CSIC)

Tarifas Publicitarias 2008

Disponemos de la nueva tarifa publicitaria vigente para el año 2008:

Formatos Anuncios:	(Color)	2 tintas o grises)
- Página Completa Tamaño (210 mm x 297 mm):	450,00 Euros	300,00 Euros
- 1/2 Página (Color). Tamaño (210 mm x 148,5 mm):	200,00 Euros	150,00 Euros

Si tiene interés en dar a conocer actividades, reuniones, publicaciones, cursos, libros, software o material educativo y/o científico, etc. a través de nuestra revista, contacte con nosotros.

Comité Organizador

Coordinadora

Blanca Bauluz Lázaro
Universidad de Zaragoza

Vocales
Universidad de Zaragoza

Cecilia Biel Soria

Oscar Buj Fandós

Isabel Fanlo González

Belén García Fernández

Josep Gisbert Aguilar

José Manuel González López

Ester Mateo González

María José Mayayo Burillo

María José Gimeno Serrano

Jesús Igea Romera

Marceliano Lago San José

Pilar Lapuente Mercadal

Cinta Osácar Soriano

Ignacio Subías Pérez

Alfonso Yuste Oliete

Presentación

Este volumen contiene los resúmenes de las conferencias y comunicaciones presentadas en la reunión conjunta de la **Sociedad Española de Mineralogía y Sociedad Española de Arcillas (SEM-SEA08)** celebrada en Zaragoza del 16 al 19 de septiembre del 2008. La presente reunión constituye la **XXVIII y la XXI Reunión de las Sociedades Españolas de Mineralogía y Arcillas**, respectivamente.

Este congreso ha pretendido ser un foro de encuentro para investigadores y profesionales que trabajan en los campos de la Mineralogía, Cristalografía, Arcillas, Petrología y Geoquímica. Los objetivos planteados al planificar la reunión han sido varios: facilitar el intercambio científico entre los miembros de las dos sociedades, cumplir las expectativas de ambas sociedades y propiciar sesiones científicas de temáticas actuales y multidisciplinarias que favorecieran la proyección de la S.E.M. y la S.E.A. en la comunidad científica. Sin duda, el alto número de participantes no vinculados a las sociedades científicas organizadoras ha enriquecido la calidad de esta reunión y supone una evidencia de dicha proyección.

Si bien la reunión ha estado abierta a todos los temas relacionados con las disciplinas citadas, se ha hecho especial énfasis en las siguientes temáticas: "Reemplazamiento, disolución y recristalización en sistemas de baja temperatura", "Recursos Minerales y desarrollo sostenible", "Patrimonio Histórico", "Interacción agua-roca y calidad ambiental" y "Caracterización y génesis de arcillas". Las temáticas seleccionadas reflejan, además, algunas de las líneas investigadoras de los grupos de investigación que conforman el comité organizador. En consonancia con las temáticas mencionadas se proyectaron las conferencias plenarias, también incluidas en el presente volumen. En concreto, dichas conferencias han versado sobre importantes aspectos de la interacción fluido-roca a varias escalas y sobre aspectos concretos de la mineralogía de arcillas, biomineralizaciones y sobre la repercusión del contexto actual de la minería en España. Siguiendo la tradición de la S.E.M. se ha organizado el Seminario "Técnicas instrumentales en Mineralogía y Geoquímica", cuyas ponencias quedan recogidas en el volumen 5 de la serie Seminarios de la Sociedad Española de Mineralogía. La temática abordada en dicho seminario ha tenido una excelente acogida entre investigadores noveles y seniors.

En esta reunión, se ha tenido especial recuerdo para los socios de la S.E.M. y de la S.E.A. fallecidos recientemente: Constanza Fernández-Nieto, José María Martín Pozas, Xavier Solans Huguet y François Fontan a los que desde aquí dedicamos nuestra investigación y trabajo cotidiano.

Finalmente, me gustaría agradecer a los conferenciantes de la reunión, a los ponentes del seminario y a los participantes de SEM-SEA08, que han presentado las 124 contribuciones recogidas en este volumen, el trabajo y esfuerzo realizado que ha hecho posible la realización del evento.

Blanca Bauluz Lázaro
Coordinadora de SEM-SEA08



S.E.M.

Revista de la Sociedad de Española de Mineralogía
Museo Nacional de Ciencias Naturales
C/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid

<http://www.ehu.es/sem>
npvsem@ehu.es

CONSEJO EDITORIAL MACLA

Director
Jordi Delgado Martín

Secretario
José Manuel Astilleros García-Monge

Vocales
Blanca Bauluz Lázaro
Benjamín Calvo Pérez
Isabel González Díez
José Miguel Herrero Rubio
José López Ruiz
Joaquín Proenza Fernández
Carlos Rodríguez Navarro

DISEÑO
Soma Dixital, S.L.

IMPRIME
Gráficas Lema, S.L.

DEPÓSITO LEGAL
M-38920-2004

ISSN
1885-7264

Las opiniones reflejadas en esta revista son las de los autores y no reflejan necesariamente las del Comité Editorial o las de la Sociedad Española de Mineralogía.