



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

**XXX Reunión de la Sociedad Española de Mineralogía SEM 2010  
Programa definitivo**

**Lunes, 13 de Septiembre**

- 8:45-17:00      Workshop on “Biominerals and Biomineralization Processes”, en el Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo.
- 18:00-19:00      Entrega de documentación SEM 2010, en el Vestíbulo de la Fundación Gómez Pardo
- 19:00-19:30      Acto de apertura con asistencia de autoridades académicas, en el Salón de Actos de la Escuela de Minas.
- 19:30-22:00      Vino de bienvenida, en el Vestíbulo de la Fundación Gómez Pardo

**Martes, 14 de Septiembre**

- 9:00-9:50      Conferencia Plenaria (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Prof. Dr. Lia Addadi (Weizmann Institute of Science) Taking advantage of disorder on amorphous and crystalline phases in biomineralization.
- 10:00-11:45      Sesiones Orales Sesión Ia: Mineralogía General y Petrología (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Sesión Ib: Biomineralización (Aula en la Escuela de Minas)
- 11:45-12:15      Pausa (café)
- 12:15-13:45      Sesiones Orales
- Sesión Ila: Recursos Minerales (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo).
- Sesión Ilb: Crecimiento de cristales e interacción mineral-fluido (Aula en la Escuela de Minas)



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

- 13:45-15:45 Pausa (comida)
- 15:45-16:35 Conferencia Plenaria (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Dr. David Millward (British Geological Survey) Garnet-bearing magmatism in the Palaeozoic Caledonides of northern England.
- 16:40-18:30 Sesión de paneles 1 a 29 (acompañado por un refrigerio) (Sala Anexa al Museo Geominero, I.G.M.E.).
- 16:40-18:30 Visita al Museo Geominero (I.G.M.E.). La visita se desarrollará por grupos, en paralelo a la sesión de paneles.

Miércoles, 15 de Septiembre

- 9:00-9:50 Conferencia Plenaria (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Prof. Dr. Santiago Leguey (Univ. Autónoma Madrid) Biomineralizaciones de sílice, dolomita y sepiolita en sedimentos de la cuenca Miocena de Madrid
- 10:00-11:30 Sesiones Orales
- Sesión IIIa: Mineralogía Ambiental (1) (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Sesión IIIb: Patrimonio Cultural y Mineralogía Aplicada (Aula de en la Escuela de Minas)
- 11:30-12:00 Pausa(café)
- 12:00-13:15 Sesiones Orales
- Sesión IVa: Mineralogía Ambiental (2) (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo)
- 13:15-15:15 Pausa (comida)



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

**Madrid 13-16 Septiembre de 2010**

- 15:15-16:05 Conferencia Plenaria (Salón de Actos de la Fundación Gómez Pardo) Dr. Mercedes Suárez Barrios (Univ. Salamanca) Avances en Cristalografía de Filosilicatos.
- 16:15-18:00 Sesión de paneles 30 a 58 (acompañado por un refrigerio) (Sala Anexa al Museo Geominero, I.G.M.E.)
- 16:15-18:00 Visita al "Museo Histórico-Minero Don Felipe de Borbón y Grecia" (Escuela Superior de Ingenieros de Minas). La visita se realizará en grupos de 20-25 personas, en paralelo con la sesión de paneles.
- 18:30 Asamblea General de la S.E.M.
- 21:00 Cena de Clausura (Restaurante Pazo Coruña. C/ Pío Baroja 6)

**Jueves, 16 de Septiembre**

- 9:30-18:30 Excursión Visita a mineralizaciones asociadas a granitos y pegmatitas de "La Cabrera" (Sierra de Guadarrama)



Madrid 13-16 Septiembre de 2010

## EXCURSIÓN

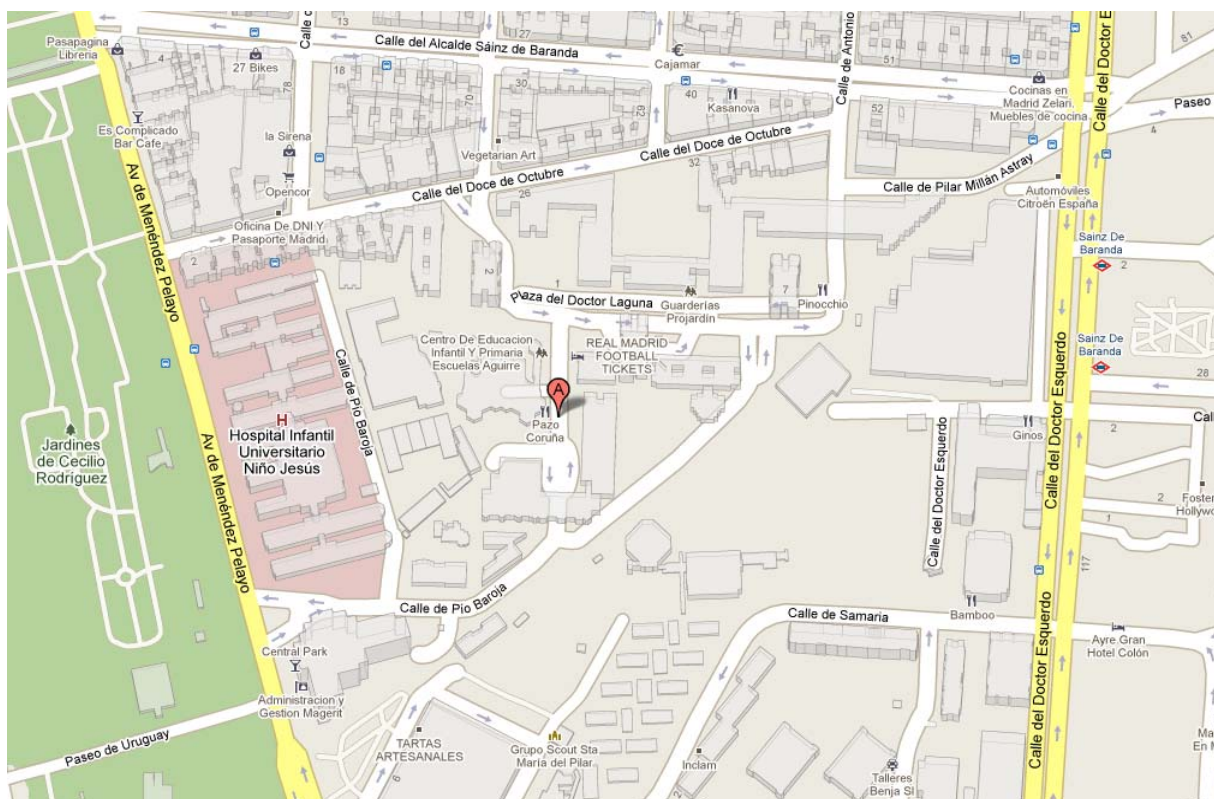
El día 16 de septiembre, los participantes en la excursión serán recogidos a las 9:30 horas en la puerta del IGME (C/ Ríos Rosas 23).

## CENA DE CLAUSURA

La cena de clausura se celebrará el día 15 de septiembre en el Restaurante Pazo Coruña (C/ Pío Baroja 6, Zona Retiro). El coste de la cena estará parcialmente subvencionado por la organización. Aquellos que deseen participar en la misma deben hacerlo constar en el momento de recoger la documentación y abonar 25 Euros.

Estaciones de Metro próximas: Ibiza (Línea 9) y Sainz de Baranda (Línea 6 y 9)

Líneas de autobús: 15, 26, 56, 143, 156, 215





**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

13 SEPTIEMBRE 2010:

**WORKSHOP ON BIOMINERALS AND BIOMINERALIZATION PROCESSES**

- 8:30-9:00 Welcome reception / Registration
- 9:00-10:00 The hierarchical organization in biomaterials: from nanoparticles via mesocrystals to functionality.  
W. W. Schmahl, K. Kelm, E. Griesshaber, A. Goetz, D. Xu, C. Merkel, U. Brand, A. Logan
- 10:00-11:00 The application of EBSD analysis to biomaterials: microstructural and crystallographic texture variations in marine carbonate shells  
E. Griesshaber, R. D. Neuser, W. W. Schmahl
- 11:00-11:30 Coffee Break
- 11:30-12:30 Bacterial biomineralization of magnetite and its applications  
T. Pérez González, C. Valverde Tercedor, C. Jiménez-López
- 12:30-13:30 Vital Effects in the Context of Biomineralization  
A. Pérez-Huerta, C. F. T. Andrus
- 13:30-15:00 Lunch
- 15:00-16:00 Trace element and isotopic composition of coral skeletons as proxies for paleoclimate reconstructions and the role of coral physiology in controlling the geochemical composition during the skeletogenesis  
P. Montagna
- 16:00-17:00 Use of mineralized tissues as indicators of the effect of environmental pollution on organisms  
P. Álvarez-Lloret, A. Rodríguez-Navarro
- 17:00 Closing gathering workshop.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

**COMUNICACIONES ORALES**

**14 SEPTIEMBRE 2010:**

SESIÓN Ia: MINERALOGÍA GENERAL Y PETROLOGÍA (Salón de Actos Fundación Gómez Pardo). Moderadores: Blanca Bauluz y Carlos Villaseca

10,00: ¿Por qué las Venas de las Ritmitas Dolomíticas son Desplazantes, Equidistantes y Delgadas?

/ ENRIQUE MERINO, ÀNGELS CANALS.

10,15: "High Technology Elements" in Co-Rich Ferromanganese Crusts from the Scotia Sea.

/ F. JAVIER GONZÁLEZ, LUIS SOMOZA, ANDRÉS MALDONADO, ROSARIO LUNAR, JESÚS MARTÍNEZ-FRÍAS, JUAN ANTONIO MARTÍN-RUBÍ, MERCEDES CASTILLO CARRIÓN.

10,30: Mineralogy of Gabbroic Xenoliths in the Graciosa Island Vulcão Central Unit (Azores, Portugal).

/ PATRICIA LARREA, MARCELIANO LAGO, ZILDA FRANÇA, ELISABETH WIDOM, CARLOS GALÉ, TERESA UBIDE, ÓSCAR PUEYO.

10,45: Geochemistry of Gabbroic Xenoliths in the Graciosa Island Vulcão Central Unit (Azores, Portugal).

/ PATRICIA LARREA, MARCELIANO LAGO, ZILDA FRANÇA, ELISABETH WIDOM, CARLOS GALÉ, TERESA UBIDE, ENRIQUE ARRANZ.

11,00: First Occurrence of Gahnite and Chrysoberyl in an Iberian Hercynian Pluton: the Belvís de Monroy Granite (NE Cáceres, Spain).

/ ENRIQUE MERINO, CARLOS VILLASECA, CECILIA PÉREZ-SOBA, DAVID OREJANA.

11,15: Pristine slab melts crystallized at depth in the subduction environment: End-members of adakites (Eastern Cuba Mélanges).

/ CONCEPCIÓN LÁZARO, IDAEL FRANCISCO BLANCO-QUINTERO, ANTONIO GARCÍA-CASCO.

11,30: Ba-Sequestering Phases in the Subduction Environment (Eastern Cuba Mélanges): Implications for Arc Magmas.

/ IDAEL FRANCISCO BLANCO-QUINTERO, CONCEPCION LAZARO, ANTONIO GARCIA-CASCO, JOAQUÍN A. PROENZA.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

**SESIÓN Ib: BIOMINERALIZACIÓN** (Aula Escuela de Minas).

Moderadores: Jaime Cuevas y Angelina Bustillo

10,00: Cristalización de Sulfatos de Estroncio en Presencia de Sílice Disuelta.

/ CARLOS M. PINA, ÁLVARO TAMAYO.

10,15: Indicadores Biológicos en Evaporitas. Implicaciones en Procesos de Bioformación y Bioalteración Mineral (Mioceno, Cuenca de Madrid).

/ M. ESTHER SANZ MONTERO, J.PABLO RODRÍGUEZ ARANDA.

10,30: Estromatolitos Silíceos en Espeleotemas de la Cueva de Branca Opala (Isla de Terceira, Azores).

/ M<sup>a</sup> ANGELES BUSTILLO, ALFREDO APARICIO, M<sup>a</sup> ROSARIO CARVALHO.

10,45: Diversidad Mineralógica en Biofilms Asociados a Surgencias de Aguas Carbonatadas Sulfatadas (Almería).

/ ANGELES GARCÍA-DEL-CURA, ESTHER SANZ-MONTERO, ASUNCION DE LOS RIOS, JACEK WIERZCHOS, CARMEN ASCASO.

11,00: Mn Incorporation in Magnetosomes: New Possibilities for the Nanotechnological Applications of Biomagnetite.

/ TERESA PEREZ-GONZALEZ, TANYA PROZOROV, AFRICA YEBRA-RODRIGUEZ, DENNIS A. BAZYLINSKI, CONCEPCION JIMENEZ-LOPEZ.

11,15: Sea Urchin Teeth -A Mechanical, Chemical and Crystallographic Characterization of a Highly Optimised Biogenic Composite Material.

/ ANDREAS J. GOETZ, ERIKA GRIESSHABER, WOLFGANG W. SCHMAHL.

11,30: Efecto de la Agregación sobre Superficies Esféricas en la Distribución de Tamaños en Poblaciones de Framboides.

/ RAUL MERINERO PALOMARES, ROSARIO LUNAR HERNANDEZ, JESÚS MARTÍNEZ FRÍAS.

**SESIÓN IIa: RECURSOS MINERALES** (Salón de Actos Fundación Gómez Pardo).

Moderadores: Rosario Lunar y Joaquín Proenza

12,15: Origen Detrítico, determinado por TEM, de Filosilicatos de Anquizona en Margas de Bajo Grado Diagenético de la Cuenca Vasco-Cantábrica.

/ XABIER ARROYO REY, JAVIER ARÓSTEGUI GARCÍA, FERNANDO NIETO GARCÍA.

12,30: Trazas de Elementos del Grupo del Platino en los Sulfuros de Aguablanca: Datos de LA-ICP-MS.

/ RUBÉN PIÑA, FERNANDO GERVILLA, SARAH-JANE BARNES, LORENA ORTEGA, ROSARIO LUNAR.

12,45: El Gossan de "Las Cruces" (Faja Pirítica Ibérica): Litología y Evolución Mineralógica.

/ LOLA YESARES, JOSÉ MIGUEL NIETO, REINALDO SÁEZ, GABRIEL RUIZ DE ALMODÓVAR, JUAN CARLOS VIDEIRA.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

13,00: Environment of Ore Deposition in the Cerro Quema Gold-Copper Deposit (Azuro Península, Panama).

/ ISAAC CORRAL, ESTEVE CARDELLACH, ÀNGELS CANALS, MERCÈ CORBELLA, TOMÁS MARTÍN-CRESPO, ELENA VINDEL.

13,15: El oro de Casas de Don Pedro-Talarrubias, Badajoz (España).

/ SANTOS BARRIOS SÁNCHEZ, PEDRO FLORIDO LARAÑA, ROSA M<sup>a</sup> REGUILÓN BRAGADO.

13,30: Origen de los Metales en Depósitos Tipo "Manto" y Skarn. Isótopos de Pb y Cu (Cabildo, Chile Central).

/ VERÓNICA MORENO-RODRÍGUEZ, JAVIER CARRILLO-ROSÚA, SALVADOR MORALES-RUANO, MAURICIO RUIZ, JUAN FIGUEROA, RAFAEL DEL RIO SALAS, JOHN CHESLEY, JOAQUIN RUIZ.

**SESIÓN Iib: CRECIMIENTO CRISTALINO E INTERACCIÓN FLUIDO-MINERAL** (Aula Escuela de Minas). Moderadores: Encarnación Ruiz-Agudo y Amalia Jiménez

12,15: Specific Effects of Background Ions on Magnesium Incorporation into Calcite.

/ ENCARNACIÓN RUIZ-AGUDO, CHRISTINE V. PUTNIS, ANDREW PUTNIS.

12,30: Un Estudio Experimental de la Interacción entre Se(VI) en Disolución Acuosa y Calcita.

/ ÁNGELES FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, LURDES FERNÁNDEZ DÍAZ.

12,45: Growth of Iron-Oxides on Ag(111)Surfaces.

/ CHRISTOPH SCHLUETER, MAIKE LÜBBE, ALEXANDER GIGLER, WOLFGANG MORITZ.

13,00: Factores que Influyen en la Síntesis de Monocristales Milimétricos de Silicalita-1.

/ MARTA NAVARRO, ESTER MATEO, JOAQUÍN CORONAS.

13,15: Simulación Geoquímica de la Interacción Agua-Roca en el Acuífero de Cabo de Gata (SE de España).

/ LINDA DANIELE, ANGELA VALLEJOS, FERNANDO SOLA, MERCÈ CORBELLA, ANTONIO PULIDO BOSCH.

13,30: Incorporación de Se(VI) en Etringita  $\text{Ca}_6(\text{Al}(\text{OH})_6)_2[(\text{SO}_4),(\text{SeO}_4)]_3 \cdot 26\text{H}_2\text{O}$ .

/ AMALIA JIMÉNEZ, MANUEL PRIETO.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

15 SEPTIEMBRE 2010:

**SESIÓN IIIa: MINERALOGÍA AMBIENTAL** (Salón de Actos Fundación Gómez Pardo).

Moderadores: Juan Carlos Fernández Caliani y Javier Sánchez España

10,00: Arsenic Attenuation in Acid Mine Drainage: Atomic Reasons for Field Space and Time Variations.

/ GABRIELA ROMAN-ROSS, RAFAEL PEREZ-LOPEZ, MARIA-PILAR ASTA, CARLOS AYORA IBAÑEZ.

10,15: Tratamiento Pasivo Piloto de un Drenaje Ácido de Mina con Alta Carga Metálica en Monte Romero (Faja Pirítica Ibérica).

/ FRANCISCO MACÍAS SUÁREZ, MANUEL A. CARABALLO MONGE, JOSE MIGUEL NIETO LIÑÁN, CARLOS AYORA IBAÑEZ.

10,30: Caracterización Física y Físico-química de Peloides Españoles. Estudio de su Variabilidad.

/ MARIA ISABEL CARRETERO LEÓN, MANUEL POZO RODRÍGUEZ, EDUARDO POZO MARTÍN, ISIDORO GÓMEZ PARRALES, FRANCISCO ARMIJO CASTRO, FRANCISCO MARAVER EYZAGUIRRE.

10,45: The Valdemiedes Event: Mineralogical and Geochemical Insights for a Global Lower-Middle Cambrian Event.

/ IGNACIO SUBÍAS, BLANCA BAULUZ, ELADIO LIÑÁN, MARÍA EUGENIA DIES, JOSÉ ANTONIO GÁMEZ.

11,00: Caracterización de los lodos de la depuradora de Sadat (Minufiya, Egipto) para la obtención de un material vitrocerámico.

/ MAITE GARCIA-VALLES, MOBARAK HASSANI ALI, HODA S. HAFEZ, JOAQUIM M. NOGUÉS, LISARD TORRÓ, SALVADOR MARTINEZ.

11,15: Contenido de Metales en Pelo de una Población de una Zona con Minería Metálica Abandonada.

/ MARIA LUISA SÁNCHEZ GARCÍA, MARIA GRACIA BAGUR GONZÁLEZ, SALVADOR MORALES RUANO.

**SESIÓN IIIB: PATRIMONIO CULTURAL Y MINERALOGÍA APLICADA** (Aula Escuela de

Minas) Moderadores: Rafael Fort y Juan Jiménez Millán

10,00: Cambios de Permeabilidad Observados en Mármoles Tratados Térmicamente.

/ ANA LUQUE, PATRICIA VÁZQUEZ, ANNA ARIZZI, GIUSEPPE CULTRONE, EDUARDO SEBASTIÁN, JAVIER ALONSO.

10,15: Pátinas de Oxalatos y Fosfatos Cálcidos en Monumentos de la Península Ibérica.

/ CARMEN VÁZQUEZ CALVO, MÓNICA ÁLVAREZ DE BUERGO BALLESTER, RAFAEL FORT



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

GONZÁLEZ.

10,30: Comportamiento Cristalino de Nanopartículas de Portlandita ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) en Condiciones de Alta Humedad Relativa.

/ LUZ STELLA GÓMEZ-VILLALBA, PAULA LÓPEZ-ARCE, MÓNICA ÁLVAREZ DE BUERGO, RAFAEL FORT.

10,45: La Riqueza Mineralógica de la Cueva de Castañar de Ibor, Cáceres.

/ ANDREA MARTÍN PÉREZ, ANA M. ALONSO ZARZA, REBECA MARTÍN GARCÍA, INMA GIL PEÑA.

11,00: Cambios en la Superficie de Rocas Sedimentarias tras su Exposición a  $\text{HNO}_3$ . /

PATRICIA VÁZQUEZ, LUCÍA CARRIZO, MARTA FERNÁNDEZ, F. JAVIER ALONSO. 11,15:

Nuevas Fronteras en Mineralogía y Geoquímica de Campo.

/ FERNANDO RULL PÉREZ.

**SESIÓN IVA: MINERALOGÍA AMBIENTAL** (Salón de Actos Fundación Gómez Pardo)

Moderadores: Carlos Ayora y Nuria Sánchez-Pastor

12,00: Evolución Química de la Superficie del Lago de Meirama tras Dos Años de Inundación Controlada.

/ JORDI DELGADO MARTÍN, RICARDO JUNCOSA RIVERA, ANA MARÍA VÁZQUEZ GONZÁLEZ, ALVARO FERNÁNDEZ GARCÍA, ROBERTO GONZÁLEZ PHILIPPON.

12,15: Caracterización de Sales Precipitadas a partir de Aguas de la Red Hidrológica de la Provincia de Valladolid.

/ FERNANDO RULL, JESÚS MEDINA, CARLOS ALONSO, MIGUEL ALONSO, MARÍA TERESA BELMONTE, ALVAR DAZA, ÁLVARO FERRADAS, DIEGO GONZÁLEZ, BEATRIZ GONZÁLEZ, ALBERTO MARCOS, BELÉN NOTARIO, GUILLERMO PINEDO, ÁNGEL REY, MIGUEL RODRÍGUEZ, MIGUEL SANZ, ARIANA VELASCO.

12,30: SEM-EDS Study of a Mine Pit Lake Turbidity Layer: Biogeochemical and Environmental Aspects.

/ JAVIER SÁNCHEZ ESPAÑA, IÑAKI YUSTA, MARTA DÍEZ ERCILLA.

12,45: Geochemistry of Trace Elements and the Fingerprints of Environmental Change in Core Sediments of the Tagus River.

/ MÁRIO A. GONÇALVES, TERESA M. AZEVÊDO.

13,00: Tratamiento Pasivo de Aguas Ácidas de Mina: Evaluación de la Eficiencia de un Sistema a Escala Real en Mina Esperanza (Faja Pirítica Ibérica).

/ MANUEL CARABALLO MONGE, FRANCISCO MACÍAS SUÁREZ, JOSÉ MIGUEL NIETO LIÑÁN, CARLOS AYORA IBÁÑEZ.



## XXX Reunión de la Sociedad Española de Mineralogía SEM 2010 Workshop on Biominerals and Biomineralization Processes

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

### COMUNICACIONES EN PANEL

Día 14 de Septiembre de 16:40 a 18:30.

**1.** Geochemistry and Mineralogy of Jurassic Manganese Crust from Jbel Moussa Group (Rifian Domain, Morocco): Hydrothermal Origin.

*/ ISABEL ABAD, MATÍAS REOLID, JUAN JIMÉNEZ-MILLÁN.*

**2.** Testing and Applications of a Thermodynamic Database for the Hydrogeochemical Modelling of Acid Mine Brines.

*/ PATRICIA ACERO SALAZAR, CARLOS AYORA IBÁÑEZ, LUIS FRANCISCO AUQUÉ SANZ, MARIA PILAR ASTA ANDRÉS, MARIA JOSÉ GIMENO SERRANO, JAVIER GÓMEZ JIMÉNEZ, JUAN M.A.MANDADO COLLADO, MARIA PILAR LAPUENTE MERCADAL.*

**3.** Mineralogy of Methane- Related Sediments of the Atlantic Moroccan Shelf.

*/ NARJISSE ALAOUI MHAMMEDI, RUBÉN MARTOS VILLA, CARMEN FALAGÁN, M.PILAR MATA, LUIS SOMOZA, NIEVES LÓPEZ-GONZÁLEZ, DAVID CASAS, ANGEL SÁNCHEZ-BELLÓN.*

**4.** Efectos de los Diferentes Protocolos de Irrigación en la Composición de la Dentina Radicular.

*/ PEDRO ÁLVAREZ LLORET, PURIFICACIÓN GONZÁLEZ VILAFRANCA, SANTIAGO GONZÁLEZ LÓPEZ, ALEJANDRO RODRÍGUEZ NAVARRO, PURIFICACIÓN SÁNCHEZ SÁNCHEZ.*

**5.** Gold and Iodargyrite in the Gossan of Cerro de Maimón Deposit (Central Dominican Republic).

*/ ELOI ANDREU, JOAQUÍN A. PROENZA, ESPERANÇA TAULER, CEVERO CHAVEZ, JULIO ESPAILLAT.*

**6.** Study of the Secondary Processes in the Alkaline Geothermal System of Panticosa (NE, Spain).

*/ MARIA P. ASTA, MARIA J. GIMENO, LUIS F. AUQUÉ, JAVIER GÓMEZ, PATRICIA ACERO, PILAR LAPUENTE, JUAN M.A. MANDADO.*

**7.** Presencia de Ettringita y Thaumassita en Vacuolas de los Basaltos del Campo de Calatrava (Ciudad Real).

*/ MIGUEL CALVO, GUIOMAR CALVO SEVILLANO, JOAN VIÑALS, AGUSTÍN SANZ.*

**8.** Oolitic Ironstones of the Iberian Range: Mineralogical and Petrographic Approach.

*/ GUIOMAR CALVO SEVILLANO, IGNACIO SUBIAS PEREZ, ANTONIO LOPEZ CIRIANO.*

**9.** Jadeitite Jade and Related Rocks from the Sierra del Convento Subduction Mélange (Eastern Cuba).

*/ JUAN CÁRDENAS-PÁRRAGA, ANTONIO GARCÍA-CASCO.*

**10.** Tendencias Composicionales de los Arseniuros de Co-Ni-Fe del Yacimiento de Aghbar (Distrito de Bou-Azzer, Marruecos).

*/ VANESSA COLÁS, ISABEL FANLO, FERNANDO GERVILLA, IGNACIO SUBÍAS.*

**11.** Contenidos en Mn, Zn y Co en Espinelas Cromíferas del Yacimiento de Co-Ni de Aghbar (Distrito de Bou-Azzer, Marruecos).

*/ VANESSA COLÁS, ISABEL FANLO, FERNANDO GERVILLA, IGNACIO SUBÍAS.*

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

**12.** Bioacumulación de Filosilicatos en las Paredes de un Micro-Burrow de Gusano del Carbonífero.

*/ ISMAEL CORONADO VILA, SERGIO RODRIGUEZ GARCÍA.*

**13.** Catodoluminiscencia Espectral (CL-ESEM) de una Cerusita Fibrosa.

*/ ELENA CRESPO-FEQ, JAVIER GARCIA GUINEA.*

**14.** Estudio Preliminar de las Mineralizaciones de Vanadatos de Uranio Asociadas a Dientes y Huesos Fósiles: Implicaciones. Genéticas y Geoquímicas

*/ JUNCAL CRUZ MARTÍNEZ, ISMAEL CORONADO VILA, LURDES FERNANDEZ DIÁZ.*

**15.** Datos Químicos y Mineralógicos Preliminares de las Partículas Atmosféricas Sedimentables en la Cuenca Minera de Riotinto (Huelva).

*/ JUAN CARLOS FERNÁNDEZ-CALIANI, JESÚS D. DE LA ROSA, ANA M. SÁNCHEZ DE LA CAMPA, YOLANDA GONZÁLEZ-CASTANEDO, ISABEL GONZÁLEZ, ANTONIO ROMERO, EMILIO GALÁN.*

**16.** Boris Angelo Cu-(Ag) Deposit, Coastal Cordillera, Central Chile. Preliminary Data.

*/ JUAN FIGUEROA-CISTERNA, SALVADOR MORALES-RUANO, JAVIER CARRILLO-ROSUA, VERONICA MORENO-RODRIGUEZ, MAURICIO RUIZ-CÁRDENAS.*

**17.** Niobium-Tantalum Content of Ilmenite-Rich Black Sands from Walikale (North Kivu, Democratic Republic of Congo).

*/ CARLOS DE LA FUENTE, EVA MARGUÍ, IGNACIO QUERALT.*

**18.** El Yacimiento de San Felipe (Camagüey, Cuba): un Ejemplo de Lateritas Niquelíferas Tipo Arcilla.

*/ TAMARA GALLARDO, ALFONSO CHANG, ESPERANÇA TAULER, JOAQUIN A. PROENZA.*

**19.** Geology, Mineralogy and Geochemistry of the Loma Ortega Ni Laterite Deposit, Dominican Republic.

*/ TAMARA GALLARDO, ESPERANÇA TAULER, JOAQUIN A. PROENZA, JOHN F. LEWIS, SALVADOR GALÍ, MANUEL LABRADOR, FRANCISCO LONGO, GIOVANNI BLOISE.*

**20.** Impacto Antrópico en las Aguas de Goteo de la Cueva de Canelobre (Alicante).

*/ ELENA GARCÍA-ANTÓN, JAIME CUEVAS-GONZÁLEZ, ANGEL FERNÁNDEZ-CORTES, DAVID BENAVENTE, SERGIO SÁNCHEZ-MORAL, JOSE MIGUEL ANDREU, JUAN CARLOS CAÑAVERAS.*

**21.** Fontarnauite, a new Sulphate-Borate Mineral from the Emet borate District (Turkey).

*/ JAVIER GARCÍA-VEIGAS, LAURA ROSELL, XAVIER ALCOBÉ, IGNACIO SUBIAS, FEDERICO ORTÍ, İBRAHİM GÜNDOĞAN, CAHIT HELVACI.*

**22.** Structural Variations in Biogenic and Synthetic Schwertmannite.

*/ ANDREAS J. GOETZ, ANDREAS ZIEGLER, JUDITH GAEBEL, CLAUDIA WIACEK, MICHAEL SCHLÖMANN, WOLFGANG W. SCHMAHL.*

**23.** Composición de Arsenopiritas y Evolución de Fluidos en los Yacimientos Primarios de Oro del Antiforme del Teleno (León).

*/ FERNANDO GÓMEZ FERNÁNDEZ, VIRGINIA SÁNCHEZ PÉREZ-CEJUELA, ELENA VINDEL CATENA, TOMÁS MARTÍN-CRESPO, EMILIO GONZÁLEZ-CLAVIJO, ROBERTO MATÍAS RODRÍGUEZ.*

**24.** Cambios de Fase en Litoarenitas Calcáreas con la Temperatura: Implicaciones para el Deterioro Causado por Incendios.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

**Madrid 13-16 Septiembre de 2010**

*/ MIGUEL GÓMEZ-HERAS, LUZ STELLA GOMEZ-VILLALBA, RAFAEL FORT.*

**25.** Mineralogy and Microstructure of Lightweight Aggregates Produced from Washing Aggregate Sludge and Fly Ash.

*/ BEATRIZ GONZÁLEZ-CORROCHANO, JACINTO ALONSO-AZCÁRATE, MAGDALENA RODAS, FRANCISCO JAVIER LUQUE, JOSÉ FERNÁNDEZ BARRENECHEA.*

**26.** Mayenita: Aluminato Cálcico Sintetizado a partir de un Residuo Peligroso de Aluminio.

*/ LAURA GONZALO-DELGADO, AURORA LÓPEZ-DELGADO, FÉLIX A. LÓPEZ, SOL LÓPEZ-ANDRÉS.*

**27.** The Use of in situ Os-isotopes in Understanding the Segregation of Immiscible Sulphide Melts in the Caridad Chromite Deposit, Cuba.

*/ JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ JIMÉNEZ, FERNANDO GERVILLA, JOAQUÍN A. PROENZA, WILLIAM L. GRIFFIN, SUZANNE Y. O'REILLY, CLAUDIO MARCHESI, NORMAN J. PEARSON.*

**28.** Sulphide mineralogy in peridotite xenoliths from the Calatrava volcanic field (central Spain).

*/ JOSÉ MARÍA GONZÁLEZ-JIMÉNEZ, CARLOS VILLASECA, WILLIAM L. GRIFFIN, EUMENIO ANCOCHEA, SUZANNE Y. O'REILLY, FERNANDO GERVILLA.*

**29.** Caracterización mediante Espectroscopia Raman y LIBS de la Composición Geoquímica del Nacimiento del Rio Tinto.

*/ JULIA GUERRERO FERNÁNDEZ, RAFAEL JULIO NAVARRO AZOR, JESÚS MEDINA GARCÍA, ANTONIO SANSANO CARAMANAZA, AURELIO SANZ ARRANZ, JESÚS MARTINEZ FRÍAS, FERNANDO RULL PÉREZ.*



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

Día 15 de Septiembre de 16:15 a 18:00.

- 30.** El Papel del Titanio como Indicador Petrogenético en las Cromititas Ofiolíticas Ricas en Al.  
/ SATURNINA HENARES, FERNANDO GERVILLA, JOAQUÍN A. PROENZA, JOSÉ M. GONZÁLEZ-JIMÉNEZ.
- 31.** Modificaciones Cristalográficas por Estrés Ambiental en la Ostra Crassostrea Gigas.  
/ RUTH IBISATE DIEZ-CABALLERO, ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO, JOSÉ L. PIZARRO SANZ, JAVIER ELORZA ZANDUETA.
- 32.** Nuevas Aportaciones sobre la Mineralogía de las Arcillas de Santa Cruz de Mudela y sus Propiedades Tecnológicas.  
/ ISABEL IGLESIAS MARTÍN, EMILIA GARCÍA ROMERO, ANSELMO ACOSTA ECHEVERRÍA.
- 33.** Espectroscopía Raman de Basaltos Correspondientes al Volcán de Las Arenas, Tenerife  
/ EMMANUEL LALLA, ANTONIO SANSANO CARAMAZANA, AURELIO SANZ ARRANZ, PATRICIA ALONSO ALONSO, JESÚS MEDINA GARCÍA, JESÚS MARTINEZ-FRÍAS, FERNANDO RULL PEREZ.
- 34.** Aplicación del XRF Core-scanner a la Identificación de Procesos Sedimentarios y Diagenéticos en Sedimentos con Metano del Golfo de Cádiz.  
/ M. PILAR MATA, DAVID CASAS, NIEVES LÓPEZ-GONZÁLEZ, LUIS SOMOZA.
- 35.** Estudio Microtextural y de Propiedades Geotécnicas de Bentonitas.  
/ BEATRIZ MARTÍN-PUIG, ADRIANA GÓMEZ-ESTACA, MARIANO YENES, EVA M<sup>a</sup> MANCHADO MACÍAS, MERCEDES SUÁREZ, EMILIA GARCIA-ROMERO.
- 36.** X-Ray Microtomography for Studying 3D-Textures of Speleothems Developed inside Historic Walls  
/ JAVIER MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, NICOLETTA FUSI, VALENTINA BARBERINI, JUAN CARLOS CAÑAVERAS, GIOVANNI BATTISTA CROSTA.
- 37.** Composición de las Cr-Espinelas Ofiolíticas de Calzadilla de los Barros (Badajoz): Implicaciones Petrogenéticas.  
/ RUBEN MARTOS, LORENA ORTEGA, FERNANDO GERVILLA, SERAFÍN MONTEERRUBIO, RUBÉN PIÑA, HELENA ALBERT, ROSARIO LUNAR.
- 38.** The Occurrence of Cd and Tl in the Sphalerite from El Losar del Barco Mine (Ávila, Spain): a Potential Environmental Hazard.  
/ ASCENSIÓN MURCIEGO MURCIEGO, ESTHER ÁLVAREZ AYUSO, ANTONIO GARCÍA SÁNCHEZ, ENCARNACIÓN PELLITERO PASCUAL.
- 39.** Secondary Products of Arsenopyrite in the Terrubias Mining Area (Salamanca, Spain).  
/ ASCENSIÓN MURCIEGO MURCIEGO, ENCARNACIÓN PELLITERO PASCUAL, M<sup>a</sup> ÁNGELES RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, ESTHER ÁLVAREZ AYUSO, ANTONIO GARCÍA SÁNCHEZ, FAUSTO RUBIO, JUAN RUBIO, JAVIER RUBIN.
- 40.** Estudio del Deterioro de Piezas Mineras de Hierro del Yacimiento Arqueológico del Centenillo (Baños de la Encina, Jaén).  
/ ESTHER ONTIVEROS ORTEGA, MARÍA ISABEL CARRETERO LEÓN, CARMEN ROMÁN SÁNCHEZ.
- 41.** Dehydration in the Ca(HPO<sub>4</sub>,SO<sub>4</sub>) 2H<sub>2</sub>O System: a Thermo-XRD and TG Study.

Madrid 13-16 Septiembre de 2010

*/ ANDRÉ JORGE PINTO, AMALIA JIMÉNEZ AND MANUEL PRIETO.*

**42.** Mineralizaciones de Co en los Depósitos Lateríticos de Ni Tipo Óxido y Silicato Hidratado.

*/ JOAQUÍN PROENZA, JOSEP ROQUE, MANUEL LABRADOR, SALVADOR GALÍ, ESPERANZA TAULER, TAMARA GALLARDO, JOHN LEWIS, FRANCISCO LONGO.*

**43.** Elementos Traza y Tierras Raras en el Azufre Rojo de Hellín (Albacete): Interpretación Paleoambiental.

*/ MATÍAS REOLID, ISABEL ABAD, ANTONIO SELVA.*

**44.** Elemental, molecular and mineralogical characterization of polychromes in the Oratory Room of Granada's Madrasah (Spain).

*/ JULIA ROMERO-PASTOR, ADRIAN DURAN, ALEJANDRO RODRIGUEZ NAVARRO, EDUARDO SEBASTIAN, CAROLINA CARDELL.*

**45.** Efecto de la Incorporación de Alpeorujos en la Fabricación de Ladrillos de Arcilla.

*/ MARIA DOLORES LA RUBIA GARCÍA, AFRICA YEBRA RODRÍGUEZ, DOLORES ELICHE QUESADA, FRANCISCO A. CORPAS IGLESIAS, ALBERTO LÓPEZ GALINDO.*

**46.** Microprobe and Raman Investigation of the Zoning in Synthetic  $\text{Ca}(\text{CO}_3, \text{CrO}_4)$  Crystals.

*/ NURIA SÁNCHEZ-PASTOR, JUNCAL A. CRUZ, ALEXANDER M. GIGLER, SOHYUN PARK, GUNTRAM JORDAN, WOLFGANG SCHMAHL, LURDES FERNÁNDEZ-DÍAZ.*

**47.** Procesos de Biomineralización en Estromatolitos.

*/ MÓNICA SÁNCHEZ-ROMÁN, ANTONIO SÁNCHEZ-NAVAS, CONCEPCIÓN JIMÉNEZ-LÓPEZ, AGUSTÍN MARTÍN-ALGARRA.*

**48.** STO/LAO sample Preparation for X-Ray standing Wave Measurements.

*/ CHRISTOPH SCHLUETER, JÖRG ZEGENHAGEN.*

**49.** Composición de los Dorados en la Fachada de la Sacristía de la Iglesia de S. Maria del Carmine (Pavía, Italia).

*/ MASSIMO SETTI, GIUSEPPE CULTRONE, CAROLINA CARDELL.*

**50.** Estudio Mineralógico del Tránsito Precámbrico-Cámbrico en el Borde Oriental del Antiforme del Narcea.

*/ MERCEDES SUÁREZ BARRIOS, ISABEL VALLADARES GONZÁLEZ, PEDRO BARBA TEJEDOR, JOSÉ MARÍA UGIDOS MEANA.*

**51.** Estudio Mineralógico de las Escombreras en el Distrito Minero de La Carolina (Jaén, España).

*/ MARÍA JOSÉ DE LA TORRE LÓPEZ, MARÍA JOSÉ CAMPOS SUÑOL, MARÍA DEL CARMEN HIDALGO ESTÉVEZ.*

**52.** Geochemical Controls of Two Water Reservoirs that Receive Acid mine Drainage in the Odiel Basin.

*/ ESTER TORRES, CARLES AYORA, CARLOS RUÍZ, AGUASANTA M. SARMIENTO.*

**53.** A visual Method for Separating Amphibole (Kaersutite) and Mg-Clinopyroxene.

*/ TERESA UBIDE, ROEL V. ELSAS, JAN R. WIJBRANS, ENRIQUE ARRANZ, MARCELIANO LAGO, CARLOS GALÉ, PATRICIA LARREA.*

**54.** Caracterización Mineralógica de la Alteración Supergénica de el Jaroso mediante Espectroscopía Raman.



**XXX Reunión de la Sociedad Española  
de Mineralogía SEM 2010  
Workshop on Biominerals and  
Biomineralization Processes**

**Madrid 13-16 Septiembre de 2010**

*/ GLORIA VENEGAS DEL VALLE, JESÚS MARTÍNEZ FRÍAS, JESÚS MEDINA GARCÍA, ANTONIO SANSANO CARAMAZANA, AURELIO SANZ ARRANZ, RAFAEL JULIO NAVARRO AZOR, FERNANDO RULL PÉREZ.*

**55.** Microestructuras en Espeleotemas de Mn-Al-Fe de la Cueva de Lazalday:¿Evidencias de un Origen Biogénico?

*/ IÑAKI YUSTA, JAVIER SÁNCHEZ-ESPAÑA, AMAIA CASTELLANO, ARANTZA ARANBURU, FRANCISCO VELASCO.*

**56.** Influencia de la Composición de las Arcillas en la Estimación de las Temperaturas de Cocción Cerámicas Arqueológicas en base a la Mineralogía.

*/ M<sup>a</sup> CRUZ ZULUAGA, LUIS ANGEL ORTEGA, AINHOA ALONSO.*

**57.** Cálculo de la Energía de Deformación en Epitaxias de Sulfatos con Estructura Tipo Barita.

*/ JOSÉ M. LLORENS, VICENTE TIMÓN, CARLOS M. PINA.*

**58.** Caracterización de un Material de Depósito en la Playa de Arnela en Muxia, La Coruña.

*/ JESÚS MARÍA RINCÓN, M. BELÉN MUÑOZ-GARCÍA, BEATRIZ RINCÓN*