

Mineralogía aplicada

La Sesión Especial número 18 de la RAUGM 2012, titulada “Mineralogía Avanzada en México: Resultados e Investigaciones futuras” tiene continuación en la presente RAUGM 2013 con la Sesión Especial “Mineralogía Aplicada”. El cambio de orientación de la sesión fue decidido a tenor del aumento de investigaciones que estudian la obtención de nuevos materiales a partir de fases mineralógicas, y de la intención de integrar en el seno de la misma a científicos y tecnólogos de áreas distintas a las Ciencias de la Tierra para enriquecer el debate científico con los geólogos o profesionales afines.

La Mineralogía Aplicada entendida como disciplina que está a caballo entre la Geología y la Ciencia de los Materiales está conformada por dos ejes temáticos principales. Por un lado, incluye los estudios de obtención de nuevos materiales con propiedades importantes para aplicaciones tecnológicas basados en un mineral: los materiales híbridos polímero/arcilla (PVA/montmorillonita, por ejemplo), o los materiales nanoestructurados semiconductores con galena o esfalerita son sólo dos de los objetos de estudio que se pueden mencionar dentro de este amplio espectro. Por otro lado, la adaptación y combinación de técnicas (PXRD/GIXRD/SAXS, espectrometría IR y Raman, TEM/HRTEM, SEM/FESEM...) y metodologías de caracterización estructural de sólidos aplicadas al estudio de minerales también aporta una variedad de temas de investigación muy amplia dentro de la Mineralogía Aplicada.

A nivel industrial y minero, los campos de la Mineralogía Industrial (cemento, vidrio y cerámicos) o la Geometalurgia también serán incluidos dentro de esta Sesión Especial por considerar que la síntesis (Mineralogía experimental) y/o la caracterización mineralógica juegan un papel importante en el estudio de las aplicaciones o parámetros físicos de las distintas fases minerales.

El análisis mineralógico es asimismo fundamental en estudios transversales aplicados a disciplinas tanto geológicas como de otras áreas de la ciencia contemporánea: la prospección de yacimientos minerales, la geoquímica, el tratamiento de menas, la descripción de nuevas especies de materias primas, la gemología, la arqueología, el medio ambiente y la medicina, por

ejemplo, ofertando un amplio abanico de investigaciones totalmente compatibles con lo que hoy en día entendemos como Mineralogía Aplicada.

Los organizadores de esta Sesión Especial esperan la participación entusiasta de investigadores, profesores, estudiantes, tecnólogos y trabajadores de empresas u organismos públicos que estén interesados o involucrados en la Mineralogía Aplicada.

Màrius Ramírez Cardona [mariusramirez1975@hotmail.com]

Mikhail Ostrooumov [ostroum@umich.mx]