

Las instalaciones mineras abandonadas de San Quintín (Ciudad Real, España): un laboratorio de campo para la docencia en ciencias ambientales

Pablo Higuera¹, Roberto Oyarzun², José Fernández Barrenechea², José M^a Esbrí¹ & Javier Lillo³

1: Universidad de Castilla-La Mancha, Almadén, España; 2: Universidad Complutense, Madrid, España; 3: Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles (Madrid), España.

San Quintín 2007

Volver a Temas Ambientales

El grupo minero de San Quintín está situado dentro del término municipal de Almodovar del Campo (Ciudad Real). Se trata de un campo filoniano complejo, de forma que comprendía varias minas que además explotaban uno o más filones diferentes. La actividad minera se desarrolló entre los años 1888 y 1923, siendo operada por la Sociedad Minero - Metalúrgica de Peñarroya (SMMPE), arrojando una producción total de 515.300 t de concentrados de galena.

Con posterioridad, entre los años 1973 y 1988, la SMMPE llevó a cabo el relavado de sus escombreras, estimadas en unos 3 millones de toneladas, y con altos contenidos en zinc, metal sin apenas interés en la época de la explotación principal.

El área afectada por las actividades minero-metalúrgicas ocupa una superficie de unas 65 ha. Los principales impactos ambientales son del tipo:

Visual: escombreras (*mineral dumps*) y balsas (*tailings*) no restauradas.

Químico-mineralógico: drenaje ácido, sulfuros expuestos a la oxidación, formación de costras sulfatadas.

Formación de mercurio gaseoso: a partir de cinabrio de Almadén llevado hasta San Quintín para pruebas de flotación, y que no fue retirado en su momento.

Dado el nivel de abandono de las instalaciones y residuos mineros, el lugar presenta un extraordinario valor didáctico para el entrenamiento de alumnos que cursan asignaturas de carácter ambiental. Un ejemplo lo constituyen los alumnos de la asignatura de Geología Minera y Minería Ambiental (UCM) que realizan en el campo levantamientos de la distribución de escombreras, miden Eh, conductividad, y pH de aguas ácidas, y miden mercurio gaseoso. Cabe destacar que esta es una iniciativa conjunta de profesores de las universidades Castilla-La Mancha, Complutense y Rey Juan Carlos de Madrid.



Mediciones de Hg (gas)



Localización



Medidor de Hg (gas) Lumex RA-915+



Reconocimiento de la mineralogía