

## Lodos fecales y basura para luchar contra la erosión

### Investigadores del CSIC demuestran su utilidad en una cantera de Gádor



- Cantera recuperada artificialmente con lodos y basuras
- La Voz
- Antonio Fernández
- 07:00
- •
- 13.06.2018

Diez años de investigación y experimentación en las antiguas **canteras** de roca calcárea próximas a la fábrica de cemento de **Gádor** han servido al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (**CSIC**) para comprobar que los **residuos orgánicos humanos** facilitan la **restauración** de suelos degradados por la actividad minera.

Durante el estudio se utilizaron dos tipos de materia orgánica, por una parte los **lodos** procedentes de la Estación **Depuradora** de Aguas Residuales y por otro **compost** obtenido de residuos urbanos sólidos.

El proyecto de investigación experimental, liderado por el investigador de la Estación Experimental de Zonas Áridas de Almería **Albert Solé Benet**, se inició en el año **2008**. Se basó en una restauración experimental en las canteras de roca calcárea de la **fábrica de cemento** de Gádor, en Almería.

Esta zona se sitúa en el límite climático entre el **árido** y el **semiárido**. Como técnicas de restauración se emplearon dos tipos de enmiendas orgánicas; los lodos y un compost procedente de la fracción orgánica de residuos sólidos urbanos. También se aplicaron dos tipos de acolchados o capas superficiales protectoras: grava y astillado forestal.

#### Restauración

Después de esa **década** de ensayos se ha podido comprobar la **recuperación** que se ha producido en esos suelos extremadamente pobres tanto por la actividad extractiva minera como por las características de su composición. La causa es que la aportación de los residuos orgánicos mejoran la **infiltración** y reducen la **erosión** hídrica, un trabajo que ha sido recogido por su carácter novedoso en el último número de la revista **Land Degradation and Development**.

#### Simulador de lluvia

Con respecto al uso de lluvia artificial, **Lourdes Luna Ramos**, investigadora de la **EEZA** y autora del artículo publicado, explica que “en **Almería**, en donde la **lluvia** ocurre con muy poca frecuencia y a veces de manera torrencial, un simulador de lluvia es muy útil. Nos permite controlar tanto la cantidad como la intensidad de la lluvia y conocer qué relación tiene con los parámetros mencionados de **infiltración** y **erosión**, entre otros aspectos de los ensayos”.

En cuanto al uso de los lodos de depuradora y el compost, el estudio concluye que las **enmiendas orgánicas** mejoran la infiltración y reducen la erosión hídrica. “La utilización de técnicas de **bajo coste** como los residuos orgánicos procedentes de la actividad humana, contribuyen de manera directa a disminuir la **presión ambiental** procedente de la actividad **antrópica**”, señala Luna Ramos

Gracias a estos sistemas de **irrigación** artificial de las superficies tratadas se han podido determinar parámetros que se consideran esenciales en la búsqueda de la eficacia de los experimentos realizados, mejorando de forma sensible tanto la infiltración como la **escorrentía** y la **erosión**, todos ellos elementos importantes a la hora de hacer frente a los problemas de erosión y **desertificación**.