



Investigadores aplican nuevas tecnologías para recuperar terrenos contaminados por arsénico y metales pesados

- Un equipo multidisciplinar de la Universidad de Oviedo ha empleado hasta siete técnicas de descontaminación en antiguos emplazamientos industriales y mineros de Mieres, Langreo y Cangas de Onís
- Los resultados definitivos del proyecto I+DARTS, liderado desde el Campus de Mieres, servirán de base para elegir metodologías adecuadas aplicables a otras ubicaciones de Asturias y la Unión Europea

Oviedo, 22 de julio de 2016. La Universidad de Oviedo ha liderado en los últimos cuatro años desde el Campus de Mieres un proyecto pionero para la recuperación de terrenos contaminados por arsénico y metales pesados. Los investigadores han aplicado y comprobado la efectividad de nuevas tecnologías centradas en la capacidad de ciertos microorganismos y plantas para actuar como agentes descontaminantes en terrenos de Mieres, Langreo y Cangas de Onís.

El proyecto I+DARTS, financiado al 50% por la Unión Europea mediante el programa LIFE, ha contado con un presupuesto de 878.639 euros y la participación directa de técnicos e investigadores de distintas disciplinas de la institución académica. Los otros dos socios del programa han sido el Principado de Asturias, que ha aportado profesionales de la Consejería de Infraestructuras, Ordenación del Territorio y Medioambiente, y la empresa asturiana SOGENER, del ámbito de la ingeniería medioambiental.

Para llevar a cabo el proyecto se seleccionaron emplazamientos localizados en Asturias: El Terronal (Mieres), Nitrastur (Langreo) y Olicio (Cangas de Onís). Las tres ubicaciones, producto de la actividad industrial y minera y su posterior abandono hace décadas, forman parte del inventario de suelos contaminados a nivel nacional.

En parcelas piloto de cada una de las localizaciones se ha comparado la aplicación de hasta siete tecnologías de descontaminación. Entre las que han destacado por su efectividad cabe señalar la fitoextracción asistida (uso de plantas para remover metales desde el suelo, transportarlos y concentrarlos como biomasa) y el lavado de suelos para la eliminación de los contaminantes, y la fitoestabilización (uso de plantas para



minimizar la movilidad del metal en el suelo contaminado por medio de la acumulación en las raíces), y la utilización de nanopartículas para su inmovilización.

El objetivo de los expertos es perfeccionar el uso de técnicas de recuperación biológicas que permitan hacer más sostenible ambientalmente y asumible desde el punto de vista económico la descontaminación de grandes parcelas industriales.

Los resultados finales del proyecto se han presentado esta mañana en una jornada celebrada en el Campus de Mieres, con la participación de autoridades y expertos del equipo de investigación y de la administración regional. Con las conclusiones definitivas se redactará en los próximos meses un protocolo de decisión para elegir la metodología más adecuada en otros casos. Esta guía será aplicable tanto en otros emplazamientos de Asturias como en otros lugares de la Unión Europea.

Más allá de los resultados prácticos, el proyecto ha permitido también a la administración asturiana realizar avances para definir futuras actuaciones, ha facilitado un intercambio científico muy fructífero con otros proyectos de los programas LIFE y H2020 y, finalmente, ha permitido sentar las bases para nuevos proyectos más ambiciosos en esta temática.

Referencia:

Proyecto: Innovative and Demonstrative Arsenic Remediation Technologies for Soils (I+DARTS), 2012-2016. Financiado a través del programa LIFE+ de la UE.

Página web del proyecto: <http://www.lifeidarts.eu/>