

EL RESPONSABLE PRINCIPAL DEL PROYECTO ES ANTONIO LÓPEZ LAFUENTE, DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE EDAFOLOGÍA

Puesta en marcha de un observatorio medioambiental en México

► Durante la asistencia a la Escuela Complutense Latinoamericana celebrada en Puebla, el profesor Antonio López Lafuente, fue requerido para visitar la zona del valle del Mezquital, una enorme área de 90.000 hectáreas altamente contaminada. En cuanto la vio pensó en la idoneidad de crear un observatorio medioambiental.

JAME FERNÁNDEZ

Los más de ocho millones de habitantes de México DF producen enormes cantidades de aguas residuales, y todas ellas, sin tratar de ninguna manera, se vierten directamente al valle del Mezquital. Como es fácil imaginar, las aguas que discurren por dicha zona están altamente contaminadas y no se pueden usar para el consumo humano. A pesar de eso, son las aguas que utilizan las 250 comunidades de la zona para regar las cosechas. El método de riego es el de anegación. Una vez cada 22 días se abren unas compuertas y se inundan los campos. Las aguas son muy ricas en abonos naturales, pero también en todo tipo de contaminantes como metales pesados que se acumulan y que es probable que sean dañinos para las generaciones venideras.

Al conocer la situación de la zona, el profesor Antonio López Lafuente, experto en edafología (estudio de la composición de los suelos), contactó con el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo (ITSOEH) para diseñar un observatorio de salud y medio ambiente del valle del Mezquital.

Las tres patas del proyecto

El objetivo de dicho observatorio es estudiar los suelos, y la vegetación para ver si existe relación con las enfermedades prevalentes, y también para intentar cambiar la situación medioambiental sin perjudicar, eso sí, a los agricultores de la zona.

López Lafuente presentó el proyecto a la Convocatoria de Cooperación de la UCM del año 2009 y fue seleccionado,



En estas imágenes algunos de los momentos del proyecto tanto en el trabajo de campo como en los distintos laboratorios. También se pueden ver las aguas negras y contaminadas del valle del Mezquital.

FOTOGRAFÍAS:
ANTONIO LÓPEZ



tanto por el interés del proyecto como por apoyarse en tres patas sólidas: la ecología, la sanidad y la divulgación.

Para conseguir la implantación del proyecto se ha contado no sólo con la colaboración del ITSOEH, sino también con la Universidad Politécnica Francisco y Madero (UPFIM), la Comisión para la Protección Contra Riesgos Sanitarios del

Estado de Hidalgo, la Comisión Nacional del Agua de México y los municipios de la zona.

El profesor de Edafología explica que el de las tierras contaminadas del valle del Mezquital es un tema muy delicado porque prácticamente todos los habitantes de la zona viven de sus cultivos. López Lafuente informa de que han ido con los agricultores a ver sus tierras y que todos les han reci-



El equipo humano

El profesor Antonio López Lafuente es el investigador principal de este proyecto, pero él mismo reconoce la importancia del resto del equipo humano que le ha acompañado.

La profesora Belén Sáenz Rico, de la Facultad de Educación, fue la primera complutense a la que invitaron a ir a la universidad del estado de Hidalgo y es la responsable de la parte educativa del proyecto. Ella ha llevado a las escuelas de la zona un desarrollo curricular por competencias en temas medioambientales y de salud. A ella se unen otros como José Ramón Quintero, técnico de laboratorio que ha enseñado las técnicas analíticas para

detectar los metales en los suelos; Fidel Ortega, profesor de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá de Henares; José María Ordóñez, técnico de salud de la Comunidad de Madrid; y Daniel Sánchez Mata, experto en Botánica, de la Facultad de Farmacia de la UCM. A todos ellos se unieron además unos cuantos técnicos de la contraparte mexicana.

López Lafuente informa de que este año va a solicitar un nuevo proyecto que consolide el anterior y para conseguir, en definitiva, que los agricultores del valle del Mezquital puedan seguir viviendo de su trabajo, pero sin perjuicio para su salud.

bido de manera cooperativa. Eso sí, no les importa que mejoren las condiciones de los suelos siempre que no se reduzca el rendimiento.

Una parte importante del proyecto consiste en la educación, y para ello se ha contactado con universidades, pero también con las escuelas primarias de la zona. El objetivo es inculcar la idea de que para tener una buena salud hay que cuidar el medio ambiente. Se les informa de que aunque no tengan enfermedades repentinas, la alta contaminación de los suelos sí puede hacer que se vayan acumulando en sus organismos sustancias cancerígenas o de cualquier otro tipo que en algún momento desaten una patología.

Las primeras fases del proyecto han permitido impartir cursos intensivos de técnicas y recogidas de muestras, que como se puede apreciar en las fotos hay que hacer con guantes debido a la alta contaminación del suelo. En esos cursos participaron estudiantes del ITSOEH y de la UPFIM, pero también profesores de dicha universidad que quisieron asistir para aprender nuevas técnicas. En uno de los cursos, algo más técnico, se enseñó a analizar los suelos en laboratorio con pruebas en su mayor parte novedosas para los investigadores mexicanos. El proyecto también cuenta con su parte educativa, tanto en los colegios como con conferencias para agricultores y administración.

Se busca que los agricultores del valle del Mezquital puedan trabajar en condiciones más saludables