

**Entorno  
forestal**

La Onubense, en su empeño por velar por el medio ambiente, está llevando a cabo un proyecto de investigación para conseguir una grasa lubricante ecológica



LUGAR DE TRABAJO. Imagen del laboratorio de química ambiental donde se realizan los trabajos de investigación de este proyecto sobre grasa lubricante ecológica.

# La Universidad de Huelva busca una grasa lubricante ecológica

Este proyecto pretende conseguir un beneficio medioambiental y económico

ODIEL/N.G.A. HUELVA

La Onubense tiene una personalidad medioambiental que la diferencia del resto de universidades andaluzas. De hecho, prioriza el respeto por el entorno en los proyectos de investigación que pone en marcha, así como en su oferta académica de postgrado y en el propio temario que se imparte en las facultades.

Y como muestra de esta responsabilidad medioambiental de la Onubense, la institución está llevando a cabo un proyecto que consiste en el desarrollo de grasas lubricantes biodegradables a partir de aceites vegetales. José María Franco, responsable de este estudio en el departamento de Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica de la Universidad de Huelva, ha precisado que "este trabajo nace del desarrollo de aceites vegetales que manifestaron una eficacia similar a la de otro tipo de productos, reduciendo tanto el impacto medioambiental como el precio al consumidor de la grasa resultante".

Para su elaboración se van a utilizar materias primas como el

ricino, el girasol y la celulosa; cada uno de estos materiales sustituirá a los que conforman las grasas lubricantes que hasta ahora conocemos y reducirán, a su vez, el impacto medioambiental de las mismas. Por esta misma razón, como asegura José María Franco, los lubricantes que está desarrollando la Universidad de Huelva, "además de suponer un beneficio económico, ya que las materias primas son de bajo coste, también aportarán beneficios medioambientales".

Está previsto que la duración de este proyecto sea de tres años, aunque José María Franco lleva ya doce investigando sobre este tipo de grasas. Hasta el momento, en sus estudios han comprobado que el uso de aceites vegetales responde con eficacia a los objetivos marcados por el proyecto, sin embargo, el grupo de investigación de la Onubense no ha encontrado aún un espesante biodegradable que sustituya a los jabones metálicos que tienen un mayor impacto medioambiental. Han realizado diversas pruebas con celulosa y según el responsable del proyecto "la pasta de papel podría ser un



RESPONSABLE. El encargado de este proyecto, José María Franco.

buen espesante pero requiere modificaciones químicas para ofrecerle al producto la misma eficacia del jabón metálico, con lo que la investigación se centra ahora en incrementar el potencial de la celulosa para su aplicación a las grasas lubricantes ecológicas".

La inquietud del grupo de investigación de la Onubense es

ahora el rendimiento tecnológico del producto final, ya que aunque los productos naturales como el ricino, el girasol y la celulosa pueden sustituir a los que se utilizan actualmente, carecen de la potencia de éstos. Los investigadores trabajan por tanto en aumentar ese rendimiento para llegar a poner en el mercado un producto alternativo y

realmente competitivo. Por el momento, la grasa lubricante ecológica se encuentra en fase de desarrollo, y aún es pronto, dice José María Franco, para pensar en el producto finalizado, pero anuncia con optimismo que en unos 7 u 8 años "podría estar en las estanterías de los comercios a un precio asequible y con rendimiento óptimo". Como el responsable del proyecto asegura, "no se pretende competir comercialmente con las grasas minerales sino que se persigue aumentar el respeto al medioambiente".

Si todo va bien, y el proyecto culmina con éxito, en unos años tendremos una grasa alternativa para la maquinaria con menor coste ambiental para nuestro entorno. Es un paso más en el camino que ha iniciado hace tiempo la Universidad de Huelva para ayudar a la sociedad a desarrollarse de forma sostenible. Y lo consigue no sólo formando a los ciudadanos, también tomando la iniciativa en innovación y desarrollo, como en este caso de las grasas, ofreciéndonos alternativas más respetuosas a productos cotidianos.