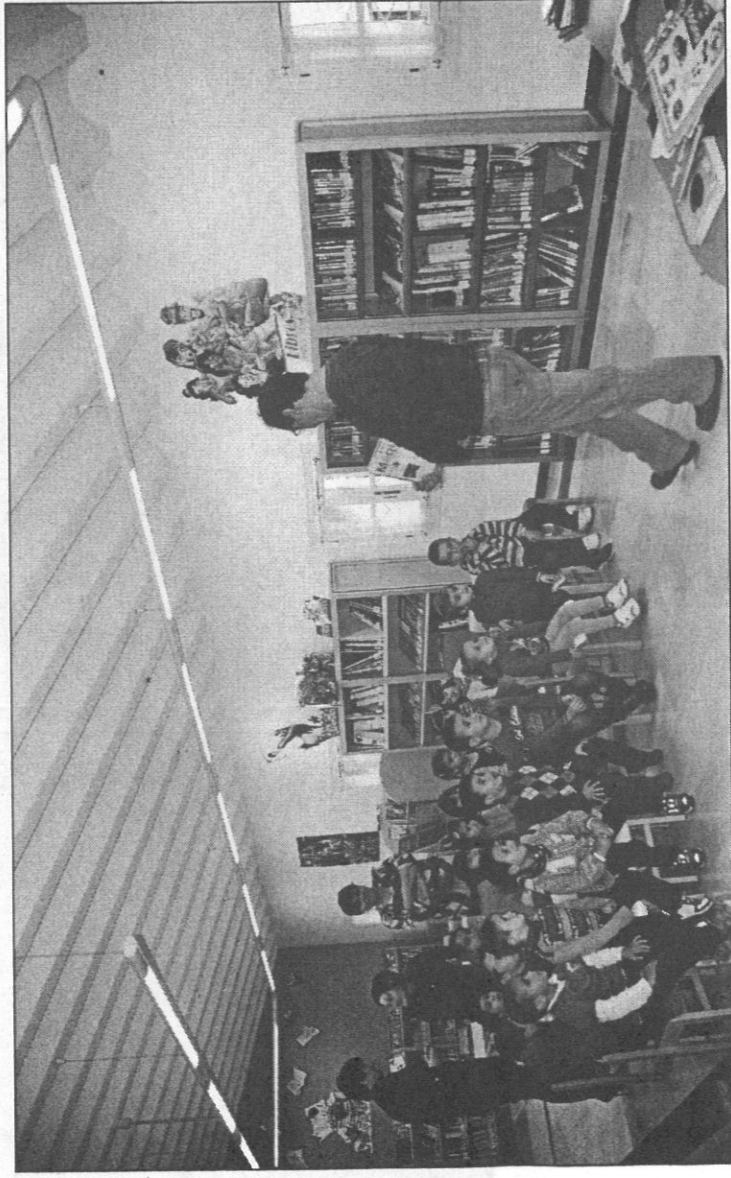




Los alumnos del Antonio Machado siguen las explicaciones con mucho interés (arriba) al igual que los del Ginés Díaz San Cristóbal



## Las salas de estudio y la Biblioteca siguen registrando llenos de asistencia en estos meses de diciembre y enero



las salas de estudio y la Biblioteca también siguen registrando llenos de asistencia en estos meses de diciembre y enero para preparar los exámenes de este cuatrimestre. Estudiantes alhameños y de otros pueblos cercanos acuden diariamente a

preparar sus exámenes con gran amplitud de horarios que alcanzan en días de semana hasta las 12 de la noche y, en horarios de fines de semana y festivos, que también permanecen abiertas las salas de estudio.

## El Centro Tecnológico del Calzado y del Plástico desarrolla nuevos films de invernadero

Serán más resistentes a los pesticidas y a la radiación solar

El Centro Tecnológico del Calzado y del Plástico de Alhama de Murcia junto con la empresa Solplast S.A. de Lorca, participan en el proyecto europeo GREENAVOID que persigue el desarrollo de nuevos films de invernadero más resistentes a los pesticidas y a la radiación solar y por tanto más duraderos.

El cultivo en invernaderos plásticos ha permitido convertir algunas de las aparentemente improductivas tierras de cultivo en explotaciones de agricultura moderna. Diferentes tipos de materiales plásticos, tales como policloruro de vinilo (PVC), policarbonato (PC) y el polietileno de baja densidad (LDPE), se utilizan comúnmente para el revestimiento de estructuras de invernadero. Sin embargo, la mayoría de las películas de polímero plástico son propensas a foto-degradación cuando se exponen a la radiación ultravioleta (290-400 nm) o incluso a la radiación visible (400-700 nm). En regiones cálidas, la combinación de la radiación UV con los agentes agroquímicos usados en el interior de los invernaderos agudiza el problema de las degradaciones de las cubiertas plásticas. La durabilidad es uno de los aspectos que más interesa y preocupa a los usuarios finales. La fabricación de plásticos resistentes a los tratamientos realizados en invernaderos es uno de los actuales campos de batalla, donde productos como azufre y cloro utilizados como fitosanitarios, se han convertido en sus mayores enemigos. Entre estos productos el azufre es especialmente agresivo y el actual método de aplicación tiene un gran impacto en la degradación de los films utilizados como cubierta en los citados invernaderos.

El tiempo de duración previsto del proyecto es de 24 meses y el coste total asciende 1.459.229€ de los cuales 1.140.000€ están financiados por la UE. El proyecto GREENAVOID pretende desarrollar una innovadora solución integrada que combina un nuevo film de polietileno resistente a la degradación ultravioleta en presencia de azufre, con un vaporizador de azufre de diseño mejorado que minimice la cantidad de producto que llega a la cubierta interior del invernadero. Esta solución integrada tiene como objetivo conseguir un film agrícola con 3 años de garantía en presencia de azufre y bajo una radiación de 145-150 KJangleys/año (radiación promedio de los invernaderos en el sur de Europa). Además, tratará de ser resistente a una concentración de 3500 ppm de azufre en plástico y de 250 ppm de cloro, con bloqueo ultravioleta y un mínimo de transmitancia en la radiación fotosintéticamente activa del 85%.

El impacto de la solución integrada GREENAVOID será elevado en la UE considerando, no sólo los ingresos totales que generará en las PYMES, sino también por el ahorro en plástico del usuario final (agricultor), el ahorro de energía en la producción de polietileno y reduciendo también las importaciones procedentes de China.

El Centro Tecnológico del Calzado y del Plástico de Alhama de Murcia está comprando metiendo en la búsqueda de soluciones, mediante proyectos de innovación y desarrollo que permitan el avance de las empresas de la Región de Murcia. En [www.ct-calzado.org](http://www.ct-calzado.org) se puede encontrar información adicional.