

## OBJETO

La industria textil se encuentra en una etapa de madurez y gran competencia internacional que requiere de continuas innovaciones que aporten a los productos textiles el valor añadido necesario para aumentar la competitividad en el mercado. Estos avances deben ser sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. En este sentido, la tecnología de plasma se presenta como una de las alternativas ecológicas más interesantes en la actualidad para desarrollar textiles con propiedades mejoradas o incluso productos textiles completamente nuevos.

El plasma, también denominado cuarto estado de la materia, es un gas parcialmente ionizado compuesto de electrones, iones, fotones, átomos y moléculas de gas. Los tratamientos con plasma modifican química y físicamente la superficie de fibras textiles sin perjudicar sus propiedades de resistencia mecánica.

La tecnología de plasma se encuentra en una etapa de madurez en sectores industriales como la automoción, el empaquetamiento, el farmacéutico, el aeroespacial y el de semiconductores. En líneas generales, en el sector textil todavía se le considera una tecnología emergente.

Se trata de una tecnología respetuosa con el medio ambiente, ya que no requiere consumo de agua y minimiza el consumo energético y de productos químicos sin producir aguas residuales.

Se han realizado gran cantidad de estudios sobre el efecto del plasma sobre distintos sustratos textiles (algodón, viscosa, lyocell, lino, lana, seda, poliéster, poliamida, polipropileno y fibra acrílica, entre otras), obteniéndose mejoras considerables en propiedades como las siguientes: hidrofilia, oleofilia, adhesión de polímeros, afinidad por colorantes, intensidad de color, esterilización, biocompatibilidad, limpieza, velocidad de descudado y de tinte, incremento de la resistencia a la abrasión y del comportamiento antiestático, aumento de la resistencia a la arruga, aumento de la velocidad de secado, retardancia de llama, solidez a la luz, compatibilidad con materiales sintéticos, resistencia al encogimiento (alternativa a la cloración en húmedo), propiedades antifieltrado, mejora de la estampación, fuerza de cohesión fibrilar, propiedades antibacterianas, actividad esporicida, etc. Algunas de estas aplicaciones se encuentran en una etapa de desarrollo industrial mientras que otras están todavía en fase de investigación.

El objeto de esta Jornada es hacer una revisión del estado del arte de la tecnología de plasma en el sector textil desde el punto de vista de sus aplicaciones industriales tanto presentes como futuras.

**Joan Parra,**  
Director del LEITAT

## PROGRAMA

- 18:00** **Presentación**  
Centro Tecnológico Leitat
- 18:15** **Visión industrial de la tecnología de plasma atmosférico**  
*Miguel Ángel Cristóbal,*  
Plasmatreat GmbH
- 18:45** **Aplicaciones actuales del plasma sobre textiles**  
*Laia Crespo,*  
Centro Tecnológico Leitat
- 19:15** *Pausa*
- 19:30** **NAOX: Un ejemplo práctico de aplicación de la tecnología de plasma**  
*Joaquim Quadrada,*  
Naox (División de Tints Quadrada, S.A.)
- 20:00** **Aplicaciones futuras del plasma sobre textiles**  
*Llorenç Bautista,*  
Centro Tecnológico Leitat
- 20:30** *Fin de la jornada*

## Dirigido a

Técnicos y empresarios interesados en conocer las posibilidades reales de aplicación de la tecnología de plasma en textiles.

## Inscripciones

Precio de inscripción: 100 €

Necesaria la inscripción previa:

Tel.: 93 788 23 00 (preguntar por Ana López)

E-mail: formacion@leitat.org

### Forma de pago:

Transferencia bancaria al núm. de cuenta:

0081-0016-19-0001012009 (Banco Sabadell)

## Organización y coordinación

Joaquim Domingo, Centro Tecnológico LEITAT

Ariadna Detrell, Tecnitex Ingenieros, S.L.

## Lugar de celebración

Centro Tecnológico LEITAT

Passeig 22 de juliol, 218 · 08221 · Terrassa

Las aplicaciones actuales y las posibilidades de aplicación futuras de la tecnología de plasma en la industria textil dan respuesta a las necesidades de desarrollo de productos de alto valor añadido en este sector, ya que el plasma es una tecnología respetuosa con el medio ambiente capaz de fabricar productos textiles totalmente nuevos y diferentes a los de la competencia.

## Próximas tardes Ciclo 2008

La protección personal con materiales textiles (junio)

Overview de textiles para el hogar (octubre)

Smart Textiles (diciembre)

[www.leitat.org](http://www.leitat.org)

[www.tecnitex.es](http://www.tecnitex.es)

# CICLO 2008

## Tardes de Innovación en el LEITAT

## PLASMA EN TEXTIL. REALIDAD O FICCIÓN

Sesión informativa del estado del arte, las innovaciones y tendencias de la aplicación de la tecnología de plasma en la industria textil.

Organiza:

**LEITAT**  
Technological Center

**TECNITEX**<sup>®</sup>

**Día: Jueves, 27 de marzo de 2008**

**Hora: De 18.00 h a 20.30 h.**