

# FOCUS

#24 JUL 07

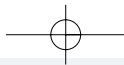
## **Automoción** **4 El futuro del sector**

**16 VII Congreso  
Internacional  
sobre Color**

**18 Forumtech 2007**

**20 IV Taller Nacional  
de Procesado de  
Materiales con Láser**





# El vértigo de la innovación

Los cambios en nuestro entorno económico se suceden de forma vertiginosa y en los últimos días también en nuestro ámbito político más cercano, pues son recientes los nombramientos de cargos para el Consell de la Generalitat Valenciana.

**Emilio Pérez Picazo**, Director de AIDO



**Quisiera** transmitir nuestra sincera enhorabuena a los mismos, a la par que solicitarles que, con la habitual carga de ilusión y optimismo de una nueva legislatura, se potencien especialmente las políticas de I+D+I (Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación) en pos del desarrollo y la creación de riqueza en nuestro tejido industrial.

En el marco de las economías industriales avanzadas como es el caso de la valenciana, la competitividad de los agentes económicos tiene como punto de partida significativa la capacidad para innovar. En los últimos meses mucho se está hablando sobre la posible crisis de los sectores tradicionales valencianos, de tal forma que diversos dirigentes tanto políticos y económicos de nuestra Comunidad han coincidido en que hay que propiciar y apoyar decididamente la innovación en la empresa valenciana.

Es cierto que la propia estructura de la pequeña y mediana empresa supone tener ciertas limitaciones

a la hora de encarar el camino de la innovación. Pero, por otra parte, la decisión es clara en el sentido de innovar, si se quiere tener despejado el futuro de nuestras empresas. Condicionantes tales como: la capacidad financiera, el desconocimiento del sistema de transferencia de tecnología, la ausencia de personal laboral especialista en I+D+I o niveles bajos de formación en gestión empresarial avanzada, son cuestiones que a priori nos pueden hacer no abordar con firmeza los procesos de innovación requeridos. Sin embargo, hay que señalar que se disponen de soluciones para subsanar las diferentes carencias, lo único que necesitamos es la clara voluntad de afrontar el camino de la innovación.

Ciertamente, es imprescindible potenciar catalizadores hacia el proceso de la innovación en la Pyme, invirtiendo en formación y preparación del personal laboral. Los empresarios de toda Europa insisten en que es este factor el principal motor de la innovación; ya que la cooperación entre los diferentes agentes de la cadena de valor (proveedores, clientes, asociaciones sectoriales y centros tecnológicos.) tiene en Europa un peso muy relevante, que a su vez está proporcionalmente relacionado con la generación de nuevos proyectos. Es mucho más probable que las claves para potenciar la capacidad innovadora de nuestras empresas residan en saber adaptarse al vértigo y a la rapidez de los cambios de las necesidades del mercado en un entorno competitivo y dinámico. Como director de un centro tecnológico y conector del entorno competitivo en el que se desenvuelve la empresa de hoy, personalmente me produce desazón saber que hay empresas que no aprovechan las oportunidades que la I+D+I les brinda.

En este número de nuestro Focus hemos querido dedicar especial atención a uno de los sectores de mayor peso en nuestra economía como es el del automóvil incluyendo entrevistas a los dirigentes de la Asociación Valenciana de Industrias del Automóvil (AVIA), la recién creada Red Tecnológica de la Automoción de la Comunidad Valenciana (REDITA) y al Director de I+D+I de AIDO. También incluimos nuestras habituales secciones de noticias, proyectos y eventos más destacados. ✕





**4 Automoción** La exportación, el futuro de la automoción en España

**8** Nuevas miras para el automóvil **10 Entrevista** Máximo Olivas, Presidente de la Asociación Valenciana de la Industria de la Automoción

**12 Entrevista** Cristina del Campo, Gerente de la Red Tecnológica de Automoción de la Comunidad Valenciana **14 Entrevista** Santiago

Simón, Director de I+D de AIDO **16 Artes gráficas** Aido se prepara para el VII Congreso Internacional sobre color **18 Audiovisual**

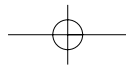
Forumtech 2007, la cita anual del audiovisual y las TICs **20 Láser** IV edición del Taller Nacional de Procesado de Materiales con Láser **22**

**Recursos humanos** Formación flexible, contextos adaptables **24**

**Formación continua Aido** **26 Artículo de opinión** Construyendo Europa a través de la innovación, por José M<sup>a</sup> Guijarro y Jorge

**28-32 AIDO noticias** **33-35 Ayudas y convocatorias**

 **FOCUS**



# La exportación, el futuro de la automoción en España

La fabricación de vehículos es uno de los principales sectores de la economía española con una contribución al PIB del 5,8 % en 2005, según datos de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC). El 10,5% de la población activa corresponde al sector automoción y genera casi una cuarta parte de las ventas españolas al exterior. En la UE, España es el tercer productor de turismos y el primero de vehículos industriales, aunque en la actualidad este sector no está atravesando uno de sus mejores momentos.

Eva H. Alonso

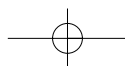


**El encarecimiento** de la vida en España está afectando al sector de la automoción. Sin embargo, a pesar de que los datos de producción son positivos respecto al año anterior, la venta de vehículos nuevos ha caído en picado durante el pasado mes de junio, según los datos de la ANFAC. Un primer análisis del sector indica que se fabrican más automóviles, pero se venden menos. La mayor parte de los vehículos se exportan a otros países.

En cuanto a la producción, aumentó en el período enero-mayo de 2007 un 6,1 por ciento, con un total de 1.295.243 vehículos fabricados. Sólo en el mes de mayo se fabricaron casi 300.000 coches, es decir, un 4,17 por ciento más que el mes anterior. En lo que se refiere a turismos (la mayor parte de la producción), subieron un 8,75 por ciento en los cinco primeros meses del año, con casi un millón de unidades producidas. En cambio, sí descendió de forma ligera la fabricación de vehículos industriales que, de enero a mayo, bajó un 3,19 por ciento.

**La exportación.** El incremento de los préstamos hipotecarios ha traído consigo la caída de las ventas de turismos nuevos en España, según de Anfac. De las 17 comunidades autónomas, en 12 descendieron las ventas de turismo en lo que va de año. Sin embargo, la producción sigue aumentando porque la mayor parte de los vehículos son exportados. Durante los primeros cinco meses del año la exportación aumentó un 7,32 por ciento, con más de un millón de vehículos enviados, principalmente, a Alemania y Francia. El porcentaje de la exportación sobre el total de los automóviles producidos en España en el período enero-mayo ha sido del 81,3 por ciento.

En general, el descenso en la venta de turismos nuevos en España es de 1,6 por ciento en el primer semestre de 2007 y respecto del mismo periodo del año pasado. Aunque el dato no es acusado a ni-





vel nacional, en las comunidades con mayor renta per cápita, como Cataluña, Navarra o el País Vasco, la reducción oscila entre el 5 y el 9 por ciento. Destaca Anfac que el incremento de los tipos de interés y el endeudamiento de las familias continúa afectando a las compras del mercado particular y empresas no alquiladoras que obtienen un nuevo descenso en julio del 4,7 por ciento y un retroceso del 3,2 por ciento en lo que llevamos de año. En total, en España se matricularon en junio 166.216 vehículos y 851.958 en lo que va de año; de los cuales, el 70 por ciento son de gasóleo.

**Plan Prever.** Por otra parte, el Plan Prever mantiene sus cifras negativas, alcanzando un descenso del 31,6 por ciento hasta junio y algo más de 135.800 operaciones efectuadas, lo que supone más de

## El segmento del **automóvil** es el que más recursos destina a la I+D+I en España

62.600 turismos con más de diez años que siguen en circulación. Lo que se traduce en una emisión de casi 28.000 toneladas de CO2 al año más que si se hubieran sustituido por vehículos nuevos.

**Alto nivel tecnológico.** La mayor parte de los 8.500 millones de euros invertidos en los últimos

años por los fabricantes instalados en España se han destinado a la adaptación y modernización de las fábricas. Muchas de esta inversiones ha estado enfocadas a robotización de secciones como embutido, soldadura, pintura,... afirma la ANFAC. Las empresas de automoción situadas en España tienen un elevado nivel tecnológico por lo que son altamente productivas y mantienen elevados niveles de calidad. No obstante esta tecnología procede en su mayoría de fuera de España y no está originada por inversiones y desarrollos realizados en el país. Esta es una de las conclusiones a las que llega el estudio del Observatorio Industrial del Sector Fabricantes de Automóviles y Camiones (integrado por el Ministerio de Industria, entre otros). Según los datos recopilados en este estudio (año 2006), las em-



# diazotec

IMPRESIÓN DIGITAL



presas fabricantes de automóviles y camiones realizan constantes inversiones para mantener la capacidad operativa de sus plantas y para incrementar los niveles de automatización generalmente requeridos para aumentar la pro-

ductividad. Este esfuerzo inversor va acompañado de actividades de mejora y optimización de los procesos productivos y de las condiciones de trabajo. Como conclusión general del estudio, el Observatorio Industrial afirma que España ha dejado de ser un país de bajo coste para las actividades de fabricación, si bien sigue siéndolo para las actividades de I+D. Esa conjunción de costes medios de fabricación y

res. No obstante, en el mismo informe se propone a las empresas del sector adoptar una visión favorable hacia el I+D realizado en España, con decisiones estratégicas para dotar de medios humanos y materiales su desarrollo en modo interno y a través de colaboraciones externas.

Y es que, el sector de automoción es el sector industrial que más recursos destina a Investigación, Desarrollo e Innovación en España. Así lo recuerda la ANFAC teniendo en cuenta el ejercicio del año 2000 se observa que en España se invirtieron 1.017,4 millones de euros en programas de Innovación tecnológica en automoción. ✘

## El sector de la automoción destinó 1.107,4 millones de euros a programas de innovación

ductividad. Este esfuerzo inversor va acompañado de actividades de mejora y optimización de los procesos productivos y de las condiciones de trabajo.

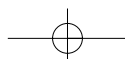
Como conclusión general del

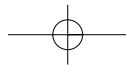
estudio, el Observatorio Industrial afirma que España ha dejado de ser un país de bajo coste para las actividades de fabricación, si bien sigue siéndolo para las actividades de I+D. Esa conjunción de costes medios de fabricación y otros inferiores para I+D debe ser aprovechada como elemento de competitividad para realizar desarrollos de I+D, tanto a nivel de productos innovadores como de procesos igualmente innovado-

### INDUSTRIA FABRICANTE DE VEHÍCULOS

	2007 (enero-mayo)	2006	2005	2004
<b>Facturación (mill. €)</b>	-	48.185	46.825	46.310
<b>Producción (mill. €)</b>	1.295.243	2.777.435	2.752.500	3.012.174
<b>Exportación (mill. €)</b>	1.053.759	2.272.872	2.247.303	2.480.976
<b>Empleo directo (núm. personas)</b>	-	70.786	72.015	72.453
<b>Matriculación (unidades)</b>	851.958	1.953.134	1.959.488	1.891.344
<b>Parque (unidades)</b>	-	20.908.725	20.250.377	19.541.918

FUENTE: ANFAC. DATOS AVANCE JUNIO 2007





## “España pierde atractivo para las inversiones extranjeras”

Un informe de Price Waterhouse Coopers asegura que las fábricas de coches españolas están en los primeros puestos en cuanto a productividad

**España** ha perdido atractivo para las inversiones extranjeras en el sector de los componentes de automoción, como consecuencia de la ampliación de la Unión Europea y del auge de las economías asiáticas. Al menos es lo que se desprende del informe “La gestión del riesgo como factor de Competitividad en el Sector Auto”, elaborado por PricewaterhouseCoopers (PwC).

El principal factor por el que nuestro país ha dejado de ser un destino atractivo para las multinacionales de componentes extranjeras, como pone de manifiesto el reciente cierre de las plantas Lear, Delphi, Faurecia o Valeo, entre otras, es que la mano de obra ya no es un factor competitivo que atraiga a la inversión. PwC destaca que la clave de la supervivencia del sector “reside en evolucionar desde una posición anterior basada en el atractivo para las inversiones de productos y procesos de alto valor añadido”. Por otra parte, el estudio resalta que las fábricas de automóviles en España “se sitúan al frente de los ranking europeos e internacionales de productividad”, dado el nivel de formación y cualificación de los empleados que es “elevado” y que la flexibilidad laboral “está mejorando”. Por otra parte, otro de los riesgos a los que se enfrentan los fabricantes de vehículos es la concentración de inversiones en los mercados emergentes, así como la fragilidad de la cadena de suministro, donde se amplifica la interdependencia entre el constructor y proveedor. Para afrontar estos retos, dice PwC, los fabricantes deberán contener los costes energéticos, que representan un 1,5 por ciento del valor final del vehículo, así como lograr una reducción de la presión fiscal que soportan y llevar a cabo una mejora de las infraestructuras y de la logística de suministro y distribución.

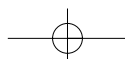


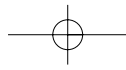
07 | #24 JUL 07

**LA IMPRENTA**

Ciudad de Cartagena, 2A - 46988 P. I. Fte del Jarro - Paterna (Vcia)  
Tel. 96 134 12 77 - Fax 96 134 03 82 - [www.laimprentacg.com](http://www.laimprentacg.com)

**IVMC**  
CERTIFICADO  
ISO 9001





# Nuevas miras para el automóvil

Las tecnologías ópticas aplicadas a la industria del automóvil abren una nueva dimensión a uno de los sectores más tradicionales de nuestra economía, las ventajas que aportan benefician tanto a fabricantes como a usuarios finales. AIDO participa en un proyecto europeo en el sector de la automoción que pretende dar a conocer las posibilidades que le brinda la óptica industrial

**El Instituto** Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) participa desde el pasado mes de diciembre en la iniciativa "Auto-Optics: implementación regional de la tecnología óptica en la automoción", un proyecto que tiene por objetivo transferir tecnología al sector automoción de las regiones participantes en el proyecto para incrementar su competitividad en el mercado internacional, entre ellas las de la Comunidad Valenciana.

Dotado con un presupuesto de 60.000 euros, el proyecto fue aprobado por la Comisión Europea en el marco de la iniciativa Perspectiva 2007-2013 y en él participan la Universidad de Ciencias Aplicadas de Harz de la región alemana de Alta Sajonia y el centro incubador de empresas Kelet Magyarországi Optomechatronikai KHT de la región húngara Gran Llanura Norte.

**Tecnologías ópticas para ser competitivos.** La labor de AIDO se ha centrado en la transferencia de tecnología y conocimientos a las empresas pertenecientes a los países participantes en los ámbitos del lá-

ser, fotometría, visión artificial y colorimetría industrial.

Con la tecnología **láser** se mejoran las propiedades de las máquinas frente a corrosiones o desgastes y se consigue la reparación de utillaje industrial de elevado precio. No sólo eso, además también se sueldan componentes de la carrocería y otras piezas del automóvil a grandes velo-



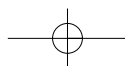
**Los sistemas** de visión artificial permiten un control automático de los elementos productivos

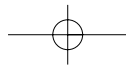


idades y muy reducida afectación térmica. La microfabricación por láser es otra de las capacidades del centro para transferir al sector, esta técnica permite la fabricación de componentes del automóvil a escala micrométrica, asegurando una gran precisión y calidad en el proceso de fabricación.

La **visión artificial** es otra de las tecnologías de aplicación industrial en la que AIDO es pionero, especialmente en lo referido a la automatización de procesos productivos. Los sistemas de visión artificial permiten llevar a cabo un control automático de los elementos productivos, identificando la presencia y la posición de componentes para el montaje o mecanizado de diferentes productos que garantiza una precisión y velocidad de proceso estable. El centro también desarrolla sistemas de visión artificial para el control de calidad industrial de productos elaborados y semielaborados. Estos sistemas constituyen una eficaz herramienta de control de calidad integrados en la línea de producción de las industrias, garantizando el control sobre el 100% de la misma. Además suponen un sustancial ahorro de costes, evitando continuar con la producción de piezas defectuosas y por lo tanto no comercializables ya que permite la detección de puntos críticos en el proceso llegando incluso a detener la producción y evitando que partidas completas puedan fabricarse con defectos.

En el ámbito de la **fotometría** aplicada al sector del automóvil, desde AIDO pueden llevarse a cabo ensayos de evaluación lumínica de dispositivos de emisión luminosa como faros, pilotos y señalizadores en paneles de control. La **colorimetría** industrial es una tecnología también desarrollada por el centro y con importantes aplicaciones en el sector de la automoción. En el actual entorno industrial es necesario tener la seguridad de que las medidas realizadas sobre procesos y productos son fiables y dan confianza suficiente a industriales y clientes. Con





# Vehículos respetuosos con el medio ambiente

AIDO participa en un proyecto que tiene por objetivo el desarrollo de un prototipo automatizado que facilite el proceso de desensamblado y reciclaje de componentes de vehículos con el fin de reducir su impacto medioambiental

esta finalidad AIDO ayuda al sector del automóvil a través de su laboratorio de metrología, ofreciendo servicios de calibración de equipos utilizados en la valoración de color y brillo, así como a través de actividades de ensayo encaminadas a valorar las propiedades físico-químicas de materiales y componentes. Además esta tecnología constituye la base de toda una metodología desarrollada para obtener nuevas pinturas y recubrimientos, tanto en base agua como en polvo, con propiedades previamente definidas: Color, resistencia, adherencia... Esta tecnología es por tanto una herramienta útil y necesaria como control de calidad en la fase de desarrollo y aplicación de recubrimientos en vehículos o en piezas del automóvil.

El pasado mes de mayo se celebró el primer curso de Tecnologías ópticas aplicadas al sector de la Automoción que tuvo lugar en Wernigerode (Alemania). En el marco de esta iniciativa, AIDO asistió a este encuentro organizado por la Universidad de Harz e impartida por investigadores y profesionales tanto del sector automoción como del campo de las tecnologías ópticas con el objetivo de informar sobre las más novedosas tecnologías actuales aplicables a la industria auxiliar del automóvil.

**Perspective 2007-2013.** La iniciativa Perspective 2007-2013 es una Operación Marco Regional (OMR) liderada por la Generalitat Valenciana a través de la Secretaría Autonómica de Relaciones con el Estado y la UE, financiada en más del 70 por ciento por la Unión Europea a través del programa de cooperación interregional Interreg III C Sur. Esta iniciativa persigue establecer una estrategia que permita programar de manera conjunta la utilización de los Fondos Estructurales en cuatro regiones de la UE: Sajonia-Anhalt (Alemania), Región Centro (Francia), Gran Llanura del Norte (Hungria) y la Comunitat Valenciana (España), reforzando la cooperación en el campo de la competitividad regional y de la sostenibilidad. ✕

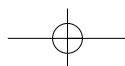
**El reciclado** de los productos al final de su vida útil ha alcanzado una importancia notable en el escenario tecnológico que nos ocupa por motivos económicos, sociales y medioambientales. La creciente preocupación por reducir el impacto medioambiental de la producción ha dado lugar a nuevos ámbitos de investigación donde se persigue conseguir el control completo del ciclo de vida de los productos industriales, especialmente en el sector del automóvil. Este ciclo se cierra cuando el producto es desechado, momento en el cual se procede a la evaluación del estado del mismo para posteriormente proceder a su descontaminación seguido del desensamblado de sus piezas útiles y por último del prensado destructivo de los componentes no reutilizables.

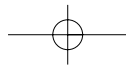
La fase de descontaminación del vehículo, que contempla la retirada de baterías, neumáticos y líquidos contaminantes, es la más costosa de todas en términos de mano de obra y de seguridad de los operarios que la llevan a cabo por no hablar del cumplimiento de la estricta legislación vigente en esta materia. Un aspecto fundamental para el desarrollo de técnicas de reciclado es la normativa referente a los residuos de consumibles, que marca unos niveles máximos de vertidos y fija tasas para el uso de materiales vírgenes. En este sentido la Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2002, relativa a los vehículos al final de su vida útil, tiene por finalidad reducir las repercusiones de los vehículos sobre el medio ambiente, estableciendo para ello no sólo normas para su correcta gestión ambiental al final de su vida útil, sino también medidas preventivas que deberán tomarse en consideración desde la fase de su diseño y fabricación. Esta normativa obliga a los fabricantes a que a partir de enero del 2015 reutilicen y valoricen al menos el 95 % del peso medio por vehículo y año. Antes de esa misma fecha se deberá reutilizar y reciclar como mínimo el 85 % del peso medio por vehículo y año.

**Elevado coste y escasez de recursos principales enemigos del reciclaje** Actualmente casi toda la labor de desensamblado se realiza de manera manual o en algunos casos de forma parcialmente automática, hecho que requiere una importante inversión en recursos humanos y que a su vez implica un coste muy elevado de procesado final. Esta situación favorece que no se estén llevando a cabo correctamente las labores de reciclaje y que a su vez no se fomente la separación de materiales para su reprocesado con el fin de minimizar los residuos generados por su desecho. Demasiados riesgos para una labor que afecta directamente a nuestro entorno máspreciado. La demanda de una mayor productividad a corto plazo, marcado por el incremento del consumo, y el creciente coste de la mano de obra exigen aumentar la eficacia de los procesos de desensamblaje. El desensamblado debe considerarse, cada vez más, una necesidad industrial que debe pasar por la adopción de la tecnología necesaria para incorporar procesos automatizados que faciliten y garanticen la calidad del proceso de reciclado.

## Un sistema automatizado para facilitar las labores de reciclaje

Con el fin de controlar esta problemática, AIDO junto al Grupo de Robótica del Instituto de Automática e Informática Industrial (ai2) de la Universidad Politécnica de Valencia y la Fundación Fatronik están trabajando en un prototipo preindustrial automatizado que sea capaz de facilitar el proceso de descontaminación de vehículos, concretamente en la fase de desensamblado, con el fin de facilitar las labores posteriores de reciclaje. El sistema permitirá la extracción segura de líquidos contaminantes fuera de uso. Para ello, se utilizará una plataforma robotizada de última generación que guiada mediante sistemas de visión permitirá extraer de manera automática y sin riesgo los fluidos del vehículo a reciclar para su posterior desecho de manera controlada- o reutilización. El sistema aúna tecnologías de visión artificial y de robótica que permitirán eliminar los riesgos para los trabajadores y mejorarán los tiempos dedicados a la extracción de sustancias y componentes de elevada toxicidad con un plazo de amortización relativamente corto, propiciando el equilibrio entre el coste humano y la incorporación tecnológica.





# “Estimulamos la competitividad para alcanzar la excelencia”

**Máximo Olivas**  
Presidente de la  
Asociación Valenciana  
de la Industria de la  
Automoción (AVIA)



El Presidente de AVIA remarca el papel de su asociación junto con REDITA como aliados estratégicos para evolucionar e incrementar la productividad de las empresas.

## ¿Qué fines y objetivos tiene la asociación AVIA en la Comunidad Valenciana?

-Nuestra misión es estimular la competitividad para alcanzar la excelencia; aumentar el dinamismo en las empresas del sector, sus oportunidades de negocio y el crecimiento económico; desarrollar y promover la comunicación, las alianzas, la productividad, la formación continua y las aptitudes profesionales y por último pero no por ello menos importante, la I+D+I aplicable en el ámbito empresarial de una manera práctica y efectiva a productos, procesos y servicios.

Por otro lado, nuestra visión es consolidar y dinamizar el Cluster de la automoción en la Comunidad Valenciana, para que sea reconocido como un Cluster de referencia en el sector a nivel europeo.

## ¿Qué evolución de empresas asociadas registra AVIA en la actualidad?

-La evolución es positiva, empezamos con 22 asociados y en la actualidad somos 30 empresas asociadas; esto representa un crecimiento del 36%. Cabe destacar, que las últimas incorporaciones lo han hecho por interés propio, no por acercamiento de AVIA hacia ellos.

## ¿Qué proyectos destacables tiene AVIA en ejecución o en cartera para desarrollar?

-El primero y más significativo por el valor añadido que puede representar a los asociados en el corto plazo, es la creación de la central de compras de AVIA dedicada a gestionar las compras generales no asociadas a producción. Estas familias representan aquellos productos y/o servicios que todo el mundo consume indiferentemente de cual sea su producto final, por tanto al sumar volúmenes aumenta nuestra capacidad de negociación y de obtener mejores precios al mismo tiempo que liberamos a nuestras empresas de los recursos necesarios para gestionar este tipo de compras “no especializadas” y los puedan dedicar a gestionar sus comprar productivas con mayor eficiencia.

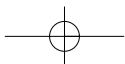
El segundo proyecto, cuyo anteproyecto ya hemos presentado a la Dirección General de la PYME del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC) para solicitar las ayudas para realizar “el Plan Estratégico de la Agrupación Empresarial Innovadora Cluster de Automoción Comunidad Valenciana”. Para ello contamos con el apoyo necesario e inestimable de la Generalitat Valenciana, FORD, REDITA, CRIA y la FDI.

El tercer proyecto es un análisis sobre la Cadena de Aprovisionamiento” en los proveedores Tier 1 –2 y 3. Este estudio lo vamos a realizar gracias al apoyo de la FDI y la Generalitat Valenciana y cuyo objetivo principal es la mejora de la productividad y la reducción de los costes directos e indirectos mediante el establecimiento de propuestas de actuación concretas en el área de logística entre los fabricantes de componentes (Tier I, II y III) de la Comunidad Valenciana. Estas propuestas surgirán de la localización y detección previa de los “puntos negros” o “cuellos de botella” que existen a lo largo de la cadena de suministro del sector en lo que se refiere a aprovisionamiento entre fabricantes de componentes y que afectan a su eficiencia logística.

Por último, estamos trabajando para poder realizar un estudio de diversificación del sector. Pensamos que si hay un sector tecnológicamente cualificado y con capacidad de adaptación a los requerimientos tecnológicos y de servicio de otros sectores, ese es el automóvil, cuyo dinamismo y evolución le puede permitir acometer ese “salto” con garantías de éxito.

## Un proyecto significativo es la creación del Cluster de la Automoción de la Comunidad Valenciana. ¿Cuál es el estado de este proyecto?

-Como ya he comentado anteriormente el anteproyecto para la realización del Plan Estratégico del Cluster está ya presentado. Estamos a la espera de una respuesta positiva por parte de la DG PYME del MITYC para poder acometerlo. No obstante, yo le di-





ría que el Cluster ya opera de una manera informal y que este Plan Estratégico nos permitirá estructurar de una manera formal y estructurada con órganos de gobierno, etc su funcionamiento así como actualizar objetivos y cual es la forma jurídica más apropiada para el funcionamiento de éste.

**¿Cómo definiría el momento actual por el que atraviesa el sector de la automoción a nivel autonómico y nacional?**

-El momento actual es un momento difícil, de cambio, debido principalmente a las amenazas que tiene el sector por los Países de bajo coste de Mano de Obra Directa, la globalización, la fuerte presión en costes y productividades, etc. Es por ello que pensamos que el sector tiene que reinventarse a sí mismo para superar esta etapa. Estrategias de Internacionalización y de diversificación así como el apoyo al I+D+I en nuestras empresas, nos ayudará a superar con éxito el momento actual.

**-AVIA colabora estrechamente con la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT), a la que pertenece AIDO, a través de la Red Tecnológica de la Automoción**

« Nuestra visión es consolidar y dinamizar el cluster de la automoción en la Comunidad Valenciana »

**(REDITA) de la que es impulsor junto con REDIT. ¿Cuál es su valoración de esta iniciativa?**

-La iniciativa ha sido muy bien acogida por el sector en líneas generales. Ahora bien, el sector junto con REDITA deben de ser capaces de impulsar proyectos en I+D+I en todos aquellos ámbitos donde hay posibilidades. Me refiero a los programas del IMPIVA, los del MITYC Profit, CDTI, etc y a los Europeos dentro del VII Programa Marco.

**¿Cuál es su opinión sobre la implantación de actuaciones de I+D+I (investigación, desarrollo tecnológico e innovación) en las empresas del sector? ¿Cree que conocen el papel fundamental de los centros tecnológicos y las asociaciones del sector como aliados estratégicos para evolucionar?**

-En la actualidad el sector es fuerte en I+D+I en temas de Procesos, tenemos un gran know-how en Ingeniería de Procesos, pero no así en Ingeniería de Producto que la mayoría de las veces les viene definido por el cliente. Además se da la paradoja, de que esta Ingeniería de Procesos no se gestiona de la manera adecuada para poder reportarlos como proyectos motivados de I+D+I y por tanto susceptibles de ayudas y/o deducciones fiscales. No obstante, a pesar de lo dicho sí que tenemos casos notorios con I+D+I de Producto que van provocando un efecto de empuje hacia sus proveedores. Con respecto a la última pregunta, tenemos casos de empresas asociadas a AVIA que a su vez forman parte de algún IT incluso de su Junta Directiva, por tanto sí que son conocedores del valor añadido que les aportamos. Existen otras empresas que efectivamente no conocen el papel que puede jugar REDITA y AVIA como aliados estratégicos para evolucionar e incrementar su productividad y por tanto competitividad. Es ahí dónde el papel divulgador de AVIA y REDITA adquieren un papel fundamental para dar a conocer nuestro valor añadido. ✘

# primera impresión

C/ Sueca, 38 bajo\_46006\_Valencia\_Tel: 963 29 11 00



# “Apoyamos la modernización y mejora del sector automoción”

**Cristina del Campo**  
Gerente de la Red  
Tecnológica de  
Automoción de la  
Comunidad Valenciana

Cristina Del Campo, doble diploma en ingeniería industrial por la ETSII de Bilbao y la ENSAM de Burdeos. Tras 6 años de experiencia en el sector dirige desde enero de 2007 la Red Tecnológica de Automoción de la Comunidad Valenciana.

**-¿A qué objetivos responde el nacimiento de la Red Tecnológica de Automoción de la Comunidad Valenciana, REDITA?**

-REDITA, se crea oficialmente en enero de 2007, tras un trabajo de varios años, como centro en red de la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunitat Valenciana (REDIT), con vocación de convertirse en el socio tecnológico de referencia para las empresas del sector del automóvil.

Nuestro objetivo es apoyar la modernización y mejora del tejido industrial de automoción, actuando como coordinador entre la oferta integrada de servicios de los Institutos Tecnológicos y las necesidades en I+D+I específicas de las empresas del sector.

Como centro en red, buscamos promover la cooperación entre Institutos Tecnológicos en líneas horizontales de I+D+I con aplicación en la automoción, fomentan-

do la generación de proyectos nacionales y europeos y favoreciendo la creación de consorcios con empresas.

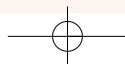
**-¿Quién integra REDITA y cuál es su vinculación con el sector de automoción?**

-REDITA cuenta con 9 Institutos Tecnológicos asociados: AIDIMA (Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines); AIDO (Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen); AIJU (Instituto Tecnológico del Juguete); AIMME (Instituto Tecnológico Metalmeccánica); AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico); IBV (Instituto de Biomecánica de Valencia); ITE (Instituto de Tecnología Eléctrica); ITENE (Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística) y el ITI (Instituto Tecnológico de Informática).

Estos centros tienen experiencia en el sector del automóvil, puesto que todos ellos cuentan con una amplia gama de líneas de investigación y desarrollo, servicios tecnológicos y laboratorios de ensayos de interés y aplicación para las empresas del sector. Con REDITA esperamos aumentar la cantidad y el valor añadido de los servicios ofrecidos al sector y favorecer la colaboración entre los Centros en proyectos conjuntos. Además, para las empresas actuaremos a modo de “ventanilla única” para el sector del automóvil, facilitando el acceso a las capacidades en I+D+I de los Institutos Tecnológicos.

**-¿Qué proyectos se están desarrollando en colaboración con los centros tecnológicos y las asociaciones del sector?**

-Desde REDITA estamos promoviendo la cooperación entre los Centros Tecnológicos a través del “Proposal Lab Automoción”, equipo de trabajo multidisciplinar y multisectorial en que técnicos del conjunto de Institutos trabajan en la generación de proyectos y líneas de investigación con aplicación en el sector, como la visión artifi-





cial, la trazabilidad, el prototipado rápido, la ergonomía o la realidad virtual.

También se ha elaborado y digitalizado un catálogo que integra el conjunto de servicios para la automoción de los Institutos Tecnológicos de REDITA, como guía de consulta práctica para las empresas. La web de REDITA es asimismo un instrumento útil para las empresas, puesto que constituye un “gestor de la relación con el cliente” que permite a las empresas solicitar ofertas “online” e intercambiar información y documentos con REDITA y sus Centros.

Por otro lado, para conocer en mayor detalle las necesidades concretas de las empresas, desde REDITA estamos organizando talleres de trabajo en que reunimos a técnicos de empresas junto con técnicos de los Centros Tecnológicos, con el objetivo de conectar demanda y oferta tecnológica.

También quiero resaltar la buena relación que tenemos con la Asociación Valenciana de la Industria de Automoción (AVIA, que nos han acompañado y apoyado durante toda la fase de lanzamiento de la actividad de REDITA.

En este momento, hay varios proyectos en los que trabajamos conjuntamente, como la elaboración de un Plan de Diversificación

#### tan por la I+D+I como motor de futuro?

-En una coyuntura como la actual, en la que la ventaja competitiva predominante en España ha dejado de ser la mano de obra barata, es imprescindible para las empresas ofrecer más calidad y mayor productividad, basándose para ello en la innovación y la tecnología como pilares de desarrollo.

Las empresas de la Comunitat son conscientes en su mayor parte de esta realidad, y en este sentido cobra enorme valor la buena coordinación de estas empresas –fundamentalmente microempresas y pymes– con los Centros Tecnológicos, Universidades, ingenierías y otros agentes de I+D+I, para acceder a la infraestructura técnica y capital humano necesarios para dar respuesta a las crecientes exigencias en materia de ingeniería y desarrollo del sector.

Aún así, las cifras de inversiones en I+D+I están lejos de ser alentadoras y, una gran parte de las empresas comienzan a percibir este hecho como una debilidad, y están tomando conciencia de lo mucho que hay que hacer en esta dirección.

#### ¿Cuál cree que es la asignatura pendiente del sector automoción en España

-En el mismo sentido que lo que



El reto para la industria española es el de ofrecer una ventaja

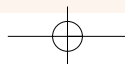
## « El reto para la industria española es ofrecer una ventaja competitiva más allá de los costes de producción, a través de I+D+I »

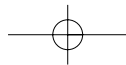
para el sector del automóvil, el módulo de formación en “Gestión de la Innovación”, dentro del “Master en Gestión de Empresas de Automoción” que AVIA prevé lanzar para el curso 2008 o la presentación del cluster de automoción valenciano como “Agrupación Empresarial Innovadora”, entre otros.

-En su opinión ¿considera que las empresas del sector apues-

acabamos de comentar, las inversiones en I+D por parte de las empresas del sector deben aumentar sustancialmente. Según las conclusiones del Observatorio de Fabricantes de Equipos y Componentes para Automoción, la media de recursos dedicada a Investigación y Desarrollo supone el 3% de la facturación del sector, valor muy alejado del de otros países europeos.

competitiva más allá de los costes de producción, y para ello es imprescindible aplicar la I+D+I como herramienta de competitividad. Las empresas del sector han tomado conciencia de este hecho, y aunque se esté trabajando en la buena dirección, es imprescindible aumentar la velocidad si queremos recuperar el terreno perdido frente a otros países de nuestro entorno. ✖





# “La innovación es clave para mejorar la productividad”



**Santiago Simón**  
Director de I+D  
de AIDO

Ingeniero Superior de Telecomunicación, dirige desde hace dos años el Área de I+D de AIDO tras seis años en la casa como responsable del Departamento de Imagen y un importante bagaje profesional en el desarrollo e implementación de sistemas de visión artificial con aplicación industrial.

**¿Cuáles son los principales proyectos de I+D que AIDO está llevando a cabo en el sector automoción?**

-Llevamos a cabo dos líneas de actuación diferenciadas pero al tiempo complementarias y con un objetivo común que es la implantación de las tecnologías ópticas en el sector.

Por un lado se encuentran los proyectos de Transferencia directa de Tecnología a empresas industriales para mejora de sus procesos de fabricación. En este apartado podemos destacar el desarrollo de sistemas de visión artificial en aplicaciones tan diversas como la fabricación de vidrio, la estampación de elementos metálicos o la inyección de plásticos, la aplicación de la tecnología láser a nuevos procesos productivos o la aplicación de técnicas avanzadas de planificación luminotécnica para la mejora de la ergonomía visual de los operarios.

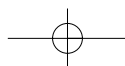
En segundo lugar trabajamos en proyectos de investigación propia, en colaboración con otros organismos, que tienen como objetivo crear prototipos, metodologías y sistemas que mejoren tecnológicamente los procesos de la industria. Un ejemplo de esta línea de trabajo es el proyecto para la desfabricación automática de vehículos en el que se va a desarrollar un prototipo que automatice los procesos actuales de desensamblado de vehículos y garantice que el proceso de reciclado cumple con las normativas y se realiza en menor tiempo.

Nuestras líneas de trabajo tienen marcado carácter de aplicabilidad y transferencia de tecnología, esto es, siempre están orientadas hacia la implantación de sus resultados en las líneas de producción de la industria propiciando mejoras reales e inmediatas en los procesos. Este es en mi opinión el principal hecho diferencial de las actividades de AIDO.

**¿En qué aspectos puede AIDO ayudar a las empresas del sector a ser más innovadoras?**

-Las tecnologías ópticas permiten ofrecer soluciones muy diversas a problemáticas actuales de empresas pertenecientes a sectores muy diversos.

La colaboración estrecha y continua de nuestros técnicos con los diferentes departamentos productivos y de I+D de las industrias es el mecanismo idóneo para



« Con REDITA y AVIA estamos poniendo en marcha iniciativas de colaboración y difusión de nuestras capacidades »

propiciar la identificación de los posibles puntos de mejora de productos y procesos y la definición del modo más eficaz para abordar los posibles cambios.

La introducción de las tecnologías ópticas permite a estas empresas aumentar su eficiencia y productividad, mediante la mejora de sus procesos actuales o mediante la incorporación de procesos nuevos que abren nuevas perspectivas de fabricación.

El sector del automóvil está abocado a ser tremendamente innovador si quiere mantener o mejorar su productividad. Esta necesidad y la búsqueda de soluciones y nuevas propuestas tecnológicas para la fabricación ha

llevado al desarrollo e implantación de soluciones de vanguardia que implican tecnologías ópticas, como sistemas de soldadura remota por láser o sistemas de visión artificial con grandes prestaciones no existentes anteriormente en el mercado.

Cabe destacar el grado de innovación del sector en la Comunidad Valenciana. Sirva como ejemplo que sistemas desarrollados por iniciativa local son en estos momentos solución Standard de

control para multinacionales a nivel mundial.

-¿Se está llevando a cabo alguna iniciativa conjunta con REDITA y con AVIA?

-La relación con ambas entidades es muy importante para AIDO dada nuestra gran vinculación con el sector y la aplicabilidad de nuestras especialidades tecnológicas en el mismo. Con ambas se están poniendo en marcha iniciativas de colaboración y difusión de nuestras capacidades y experiencias para propiciar una mayor introducción de las tecnologías ópticas en los procesos de fabricación de las empresas del sector automoción con sede en la Comunidad Valenciana. ✕



## GRUPO 7 VIAJES

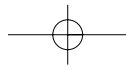
INCENTIVOS • CONVENCIONES • CONGRESOS • VIAJES DE EMPRESA

### SU AGENCIA DE VIAJES DE CONGRESOS

Aplicación de las Tarifas Aéreas más ventajosas  
 Tarifas especiales de hoteles en España y extranjero  
 Tarifas especiales de alquiler de coches  
 Seguros de viaje  
 Ferias nacionales e internacionales  
 Congresos y convenciones  
 Servicio receptivo nacional e internacional

C/ Alfred Toran y Olmos 9, 1º, puerta 2, esc. A 46003 VALENCIA Telf.: 96 331 90 70 - Fax.: 96 330 83 02  
 g7valencia@grupo7viajes.com





# AIDO ultima el VII Congreso Internacional sobre Color

El sector gráfico prepara su cita anual con el color que, de la mano de AIDO, tendrá lugar en Valencia la semana del 22 al 26 de octubre próximo.

**El Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen** tiene previsto reunir la semana del 22 al 26 de octubre a gran parte del sector gráfico del ámbito nacional e internacional con motivo de la celebración del VII Congreso Internacional sobre Color en Artes Gráficas.

Dos días antes de la celebración de este evento, concretamente los días 22 y 23 de octubre, tendrán lugar dos seminarios profesionales que tratarán el control y la reproducción del color paso a paso y la prueba de color y su certificación. Ambos seminarios serán impartidos por dos de los profesionales de mayor prestigio a nivel internacional provenientes del Swiss Center of Competence for Media and Printing Technology (UGRA) y de la Graphic Technology Research Association (FOGRA).

El 24 de octubre, el Palacio de Congresos de Valencia será el es-

cenario escogido para la celebración del VII Congreso Internacional sobre Color en Artes Gráficas. Bajo la temática "Estandarización; de la teoría a la práctica", el congreso de este año pretende acercar la implementación del estándar ISO 12647 a la realidad del taller de impresión. El evento, contará con las ponencias de los diversos expertos en la materia tanto en el ámbito nacional como europeo.

Este año el Congreso seguirá la misma estructura que el año pasado, dado que tuvo un gran éxito y una gran aceptación por parte de los asistentes.

Bajo el slogan COLORacción y con el título Estandarización: de la teoría a la práctica, la sesión de la mañana se desarrollará en torno a cinco ponencias.

Para mayor información sobre todos estos eventos, consultar la web digital:

[www.gestiondecOLOR.com](http://www.gestiondecOLOR.com)



**COLORacción!**



**aido**  
ÓPTICA COLOR IMAGEN  
Instituto tecnológico

# VIII Congreso Internacional sobre color en Artes Gráficas

**ESTANDARIZACIÓN:  
de la teoría a la práctica**

- **Tecnologías para la reducción del consumo de tinta y su compatibilidad con el estándar de impresión ISO 12647.**
- **La realidad de la estandarización en el taller de impresión: tramas híbridas y estocástica, materias primas, controles y ajustes.**
- **Alternativas al estándar de impresión ISO: determinación de parámetros propios y otras condiciones de impresión.**
- **Estándares para flexografía y huecograbado: la normalización del proceso en packaging.**
- **Estándares en sistemas de pruebas: la última aportación a la familia del estándar ISO 12647.**

**ASISTENCIA GRATUITA**

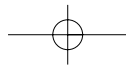
**24 de octubre 2007  
Palacio de Congresos Valencia**

**Media Partners**



Inscripción: [www.gestiondecolor.com](http://www.gestiondecolor.com)  
Contacto: Yolanda Sanjuan  
Tel 961318051  
e-mail: [aagg@aido.es](mailto:aagg@aido.es)





# Forumtech 2007, la cita anual del audiovisual y las TICs

AIDO organiza este Primer Foro de Tecnologías Audiovisuales en Red y Nuevos Contenidos que aspira a convertirse en referente de la innovación y las nuevas tendencias de mercado para el Audiovisual y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**El Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO)** celebrará los próximos 2 y 3 de octubre en el Palacio de Congresos de Valencia la primera edición de FORUMTECH, una iniciativa que nace con el objetivo de convertirse en el nuevo punto de encuentro anual entre la producción de contenidos audiovisuales y las telecomunicaciones. Se trata de un nuevo evento abierto a las empresas de producción audiovisual, los proveedores de servicios audiovisuales, las empresas del sector media, los operadores de telecomunicaciones, las universidades y los centros tecnológicos, así como a cualquier persona interesada en las últimas novedades tecnológicas del sector.

La programación de esta primera edición incluye diversas sesiones



que harán un recorrido a través de los temas clave a los que se enfrenta en la actualidad el sector audiovisual y de las TIC:

#### **Martes 2 de octubre**

##### **Sesión 1**

Contenidos multiplataforma y comunicación pervasiva: La producción orientada hacia nuevas formas de distribución

##### **Sesión 2**

TDT: El papel de los proveedores de

servicios en un modelo de televisión multiplataforma

##### **Mesa Redonda**

Nuevos modelos de consumo audiovisual: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades

#### **Miércoles 3 de octubre**

##### **Sesión 3**

Nuevos mercados abiertos por las tecnologías TIC

##### **Sesión 4**

Televisión Digital: Las posibilidades tecnológicas y de negocio de una realidad inminente

##### **Mesa Redonda**

Nuevas tecnologías para el Audiovisual

Además de estas sesiones, Forumtech 2007 acogerá las presentaciones de las últimas novedades tecnológicas del sector tales como el sistema de guiado y posicionamiento (motion tracking) de cámaras para producción audiovisual desarrollado por la empresa Kronomav, o el nuevo sistema de transmisión de archivos a través de tecnología Bluetooth desarrollado por el Departamento de Audiovisuales de AIDO, que se ha sumado así al lanzamiento de productos para el incipiente mercado audiovisual para plataformas móviles. ✖

**Más información actualizada en la Web oficial de Forumtech: [www.forumtech.es](http://www.forumtech.es)**

## INFORMÁTICA DE CONFIANZA

**Al servicio de su óptica**

**Le ofrecemos la solución informática más completa e innovadora**

**Profesionales capacitados para satisfacer sus necesidades de gestión**



**TEMATICA**<sup>®</sup>  
SOFTWARE

*Profesionalidad, Innovación y Entrega al servicio de la Óptica.*

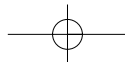
Barón de San Petrillo, 42 B · 46020 VALENCIA · ESPAÑA  
[www.tematicasoftware.com](http://www.tematicasoftware.com) · [comercial@tematicasoftware.com](mailto:comercial@tematicasoftware.com)



**GESOPT**

*Anticipamos soluciones, creamos proyectos para compartir con usted!*

**902 361 902**





# forumtech 2007

## I FORO DE TECNOLOGÍAS AUDIOVISUALES EN RED Y NUEVOS CONTENIDOS

Valencia, 2 y 3 de octubre de **2007**

El punto de encuentro entre la producción de contenidos  
audiovisuales y las telecomunicaciones



**Palacio de Congresos de Valencia**

Auditorio III, Avda. de les Corts Valencianes 60

**[www.forumtech.es](http://www.forumtech.es)**

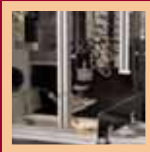
[info@forumtech.es](mailto:info@forumtech.es) • [audiovisual@aido.es](mailto:audiovisual@aido.es)



# IV TALLER NACIONAL PROCESADO DE MATERIALES CON LÁSER

## 18 DE OCTUBRE 2007

Las ponencias se desarrollarán en dos sesiones paralelas



9:30	Recepción y entrega de material
10:00	Apertura Taller

### SESIÓN A: MACROPROCESOS: TRATAMIENTOS SUPERFICIALES Y SOLDADURAS

#### TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

10:30	<p><b>Análisis del proceso de láser cladding de recubrimientos de WC para la reparación de componentes de acero de herramienta.</b></p> <p>V. Amigó 1, J. Candel 1, J. Sampedro 2, J. A. Ramos2</p> <p>1 Instituto de Tecnología de Materiales. UPV. 2 AIDO</p>
11:00	<p><b>Endurecimiento de Ti6Al4V mediante láser cladding de polvos reforzados con TiC para la mejora de la resistencia a la abrasión en componentes aeronáuticos.</b></p> <p>V. Amigó 1, L. Reig 1, J. Candel 1, J. M. Sampedro 2, J. A. Ramos2</p> <p>1 Instituto de Tecnología de Materiales. UPV. 2 AIDO</p>
11:30	<b>PAUSA CAFÉ</b>
12:00	<p><b>Plaqueado por láser de capas resistentes a la erosión, corrosión y oxidación a alta temperatura.</b></p> <p>C. Álvarez, J.M. Amado, E. Díaz, A. García, J. Lamas, M. J. Tobar, A. Varela, A. Yáñez. Laboratorio de Aplicaciones industriales del Láser, Universidad de A Coruña</p>
12:30	<p><b>Estudio del proceso de fabricación y reparación de moldes de bronce marino mediante recargue por láser.</b></p> <p>Carlos Soriano, Josu Leunda, Carmen Sanz. Fundación Tekniker, Departamento de Procesos de Fabricación</p>
13:00	<p><b>Estudio comparativo de técnicas de laser cladding para la reparación de moldes de acero de herramientas 1.2379</b></p> <p>Josu Leunda1, Carlos Soriano1, Carmen Sanz1, Olatz Ocerin2, Aitzol Lamikiz2, Bernaitz Arregi 3, Jordi Figueras4, Fidel Zapirain5</p> <p>1 Fundación Tekniker, Departamento de Procesos de Fabricación. 2 Dpto. de Ingeniería Mecánica de la Universidad del País Vasco. 3 Fatronik. 4 Ideko. 5 LORTEK</p>
13:30	<p><b>Tratamiento híbrido (temple láser + pvd) sobre sustratos de acero 1.2510 empleados en la fabricación de utillajes para procesado de metales en frío. Procesos de mejora de la dureza y resistencia al desgaste</b></p> <p>F. Zubiri1, I. Tolosa1, F.Garciandía1, F. Zapirain1, A. Bustillo2, Joaquín Yagüe3, Rafael Rodríguez3</p> <p>1 LORTEK. 2 GNC Correa Anayak. 3 AIN.</p>
14:00	<b>PAUSA COMIDA</b>

#### SOLDADURA

15:30	<p><b>Evaluación de procesos de soldeo por láser orientados a minimizar la formación de macroporosidad en uniones de aluminio soldadas a transparencia.</b></p> <p>A.Guin, E. Vaamonde, A. Vandewynckèle. AIMEN</p>
16:00	<p><b>Soldadura mediante láser de diodos de una aleación de uso en la industria del transporte.</b></p> <p>J.M. Sánchez-Amaya, M. Haj Chaib, F.J. Botana. Departamento de Ciencia de Materiales e Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica. Laboratorio de Ensayos, Corrosión y Protección. Universidad de Cádiz.</p>
16:30	<p><b>Soldadura láser de aceros TWIP (plasticidad inducida por unión)</b></p> <p><b>Laser welding of TWIP (twining induced plasticity) steels (Traducción simultánea)</b></p> <p>AM. Reis , H. Gouveia. ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade</p>
17:00	<p><b>¿Soldadura Láser con gas o sin gas de aporte?</b></p> <p><b>Laser welding with or without shielding gas? (Traducción simultánea)</b></p> <p>Mark G. Faerber. Product Manager, Laser Solutions. The LINDE Group, PGP.</p>
17:30	<b>Clausura del acto</b>
18:00	<b>Visita Aido</b>



# IV TALLER NACIONAL PROCESADO DE MATERIALES CON LÁSER

## 18 DE OCTUBRE 2007

### SESIÓN B: MICROPROCESOS Y SINTERIZADO

MICROPROCESOS	
10:30	<b>Sistemas láser para microfabricación</b> R. Ocaña, L. Arques, A. Tárrega, J. A. Ramos. AIDO
11:00	<b>Micromecanizado Láser y aplicaciones específicas del cliente: marcado de lentes</b> Steffan Hüller1, Juan Luis Vadillo2 1 Laser 2000 GmbH. 2 Laser 2000 Iberia
11:30	<b>PAUSA CAFÉ</b>
12:00	<b>Caracterización de materiales empleados en el micromecanizado de moldes y matrices mediante el uso de un Láser de Nd:YAG</b> Javier Díaz Rozo1, Gabriel Arias2 1 Fundación ASCAMM. 2 Universidad Politécnica de Cataluña
12:30	<b>Obtención de cerámicas ultrarresistentes mediante láser</b> J.C. Diez, J.I. Peña, P.B. Oliete, A. Larrea, R.I. Merino, C. Estepa, V. Orera. ICMA (CSIC-UZ), Dpto. De Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos
13:00	<b>Evolución de la aplicación del láser en la decoración de vidrio y baldosas cerámicas</b> J. F. Noguera1, E. Bou1, A. Moreno1, J. Sampedro2, R. Ferre2, J. A. Ramos 2 1 Instituto de Tecnología Cerámica 2 AIDO
13:30	<b>Eliminación de recubrimientos y tratamientos superficiales aplicando láser de Nd:YAG bombeado por diodos en versión Q-Switch</b> Daniel Torrens, Rofin Baasel España
14:00	<b>PAUSA COMIDA</b>
SINTERIZADO	
15:30	<b>Limpieza láser de pinturas y metales</b> E. Fernández1, E. Cuceco2, M. Roca2, M. Martínez3, J.A. Ramos 1 AIDO. 2 EMR Estudios Métodos de la Restauración 3 IVAM Centre Julio González
16:00	<b>Fabricación de prótesis dentales, implantes y herramientas médicas mediante procesado por láser de forma rápida, flexible y rentable.</b> <b>Dental restorations, medical/dental implants and medical aids manufactured by laser sintering: fast, flexible and cost-effective (Traducción simultánea)</b> J. Greses, M. Glasser and M. Bullemer. EOS GmH Electro Optical Systems
16:30	<b>Pulido Láser de piezas fabricadas mediante sinterizado selectivo por láser</b> Eneko Ukar1, Aitzol Lamikiz1, Juanma Etayo 2, Dionisio del Pozo 2, Asunción Martínez3, Ana Sánchez3 1 Departamento de Ingeniería Mecánica de la UPV/EHU 2 Robotiker 3 AIJU
17:00	<b>Reparación de implantes de titanio mediante soldadura láser</b> J. Sampedro1, J. A. Ramos1, J.F. Moreno2 V. Amigó3 1 AIDO. 2 BIO-VAC España 3 Instituto de Tecnología de Materiales. UPV
17:30	<b>Clausura del acto</b>
18:00	<b>Visita Aido</b>

#### PRECIO DE LOS CURSOS:

**Coste de inscripción:**  
(incluye comida día 18 y documentación):

**Empresas asociadas a AIDO y miembros de REDIT:**

60 € (antes de 5/10/2007)  
70 € (después de 5/10/2007)

**Empresa no asociada a AIDO:**

75 € (antes de 5/10/2007)  
90 € (después de 5/10/2007)

**Estudiantes:**

15 € (antes de 5/10/2007)  
22 € (después de 5/10/2007)

#### LUGAR DE CELEBRACIÓN:

Escuela de Negocios Lluís Vives  
C/ Benjamín Franklin, 8  
Parque Tecnológico  
46980 - Paterna (Valencia)

#### INSCRIPCIÓN:

AIDO. Instituto Tecnológico de Óptica,  
Color e Imagen.

**Departamento de Láser**

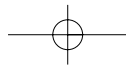
Parque Tecnológico de Valencia  
C/ Nicolás Copérnico, 7-13 CP: 46980  
Paterna (Valencia)

Tel: 961318051 · Fax: 961318007

E-Mails: [laser@aido.es](mailto:laser@aido.es)

[redlaser@redlaser.es](mailto:redlaser@redlaser.es)





# Formación flexible, contextos adaptables

La formación, entendida como un permanente proceso de actualización de los conocimientos y habilidades necesarias para el ejercicio profesional, supone una necesidad inherente al modelo dinámico y cambiante de sociedad en el que nos encontramos inmersos.

José Marín Medina. Responsable de Formación de Aido

**En el ámbito empresarial** el factor humano y la mejora de su cualificación y sus competencias se erige como un factor de primer orden, por lo que los procesos de formación tienen que dar respuesta a los nuevos retos de actualización constante y reformulación del conocimiento que plantea la sociedad, convirtiéndose por tanto en imprescindible para aquellas empresas que pretendan ser competitivas. En este sentido, se puede identificar una fuerte tendencia a la articulación de procesos de enseñanza y aprendizaje muy tradicionales, sea presencial o a distancia, aunque, y esto es lo importante, se aprecia una clara tendencia hacia modalidades de aprendizaje abierto, donde se produce una oferta educativa flexible.

El concepto de formación flexible se ha convertido en unas de esas ideas que sucesivamente van poniéndose de moda en el panorama de la formación. Quizá su generalización sea debida a la adopción del término por las instancias educativas comunitarias, aunque sea como fuere, y aun cuando no se tenga muy claro de que se trata, lo que sí parece generalmente aceptado es que la formación debe flexibilizarse para adaptarse a las necesidades y requerimientos de sus destinatarios, ya sean individuos u organizaciones.

Ante todo, y con carácter prioritario, conviene aclarar previamente el significado de este concepto: ¿qué significa flexibilización?, ¿qué se en-

tiende como formación flexible?

En principio, este proceso parece que debe ir asociado a la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación, uno de los grandes retos de entidades formativas.

El término flexibilidad sugiere adaptación, adecuación, versatilidad, orientación a las necesidades de alguien o algo. El concepto nos induce a pensar en un modelo organizativo que se centra sus actuaciones sobre las necesidades del alumno, priorizando éstas a las de los propios docentes e incluso sobre las instituciones de formación. En el modelo de formación flexible el eje vertebrador del sistema lo constituye las necesidades individuales de formación y las aspiraciones personales, articulando a su alrededor todos los demás recursos, infraestructuras, organizaciones, etc.

En el enfoque tradicionalista de la

**La formación  
debe  
flexibilizarse  
para adaptarse a  
las necesidades  
de sus  
destinatarios**

formación el docente viene asumiendo, básicamente, la función de transmisor de contenidos de la formación, mientras que el alumno tiene como única opción, la de inscribirse o no en el itinerario formativo propuesto, manteniendo un rol sustancialmente pasivo y expectante.

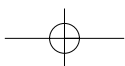
Al contrario, de acuerdo con el enfoque abierto y flexible es el alumno quien, con el apoyo del docente, decide el itinerario formativo más adecuado según sus necesidades y características personales, profesionales y familiares, su disponibilidad de tiempo y sus aspiraciones individuales. En este sistema, el docente, en cuanto transmisor de los contenidos de la formación tiende a desaparecer como tal, desarrollando el rol de "tutor", y asumiendo funciones para ayudar al alumno en la identificación de sus necesidades específicas de formación, facilitarle los medios didácticos, orientarle, guiarle y apoyarle durante todo el itinerario formativo.

Desde el punto de vista metodológico, en la orientación de la formación hacia la flexibilidad, sería necesario adoptar enfoques y planteamientos que permitan:

1. Una adaptación a las diferentes fases de desarrollo de los usuarios (trabajadores y/o empresas).
2. Una adecuación a los niveles de comprensión y a las capacidades de los alumnos
3. Una estructuración que posibilite conciliar las diferentes necesidades personales, familiares, sociales, horarios de trabajo ritmos de aprendizaje, etc.

Así, las experiencias de formación flexible, como consecuencia de su consideración como un proceso centrado en el discente, posibilitarían un proceso formativo más adaptado al alumno. En suma, la formación flexible posibilitaría:

1. Acomodarse a las formas en que los individuos aprenden (ritmo, estilos...)
2. Abrir distintas opciones y grados de control al alumno.
3. Organizar el proceso formativo entorno a materiales de aprendizaje centrados en el alumno.
4. Contribuir a que los alumnos par-





ticipen en su propio aprendizaje, atribuyéndose un parte importante del mérito de su aprendizaje y desarrollando un sentimiento positivo sobre su consecución.

5. Ayudar a conservar destrezas humanas para cosas que necesitan realmente presencia y feedback interpersonales.

6. Superar la falta de hábitos o destrezas en el estudio, así como la falta de experiencia previa en el sistema educativo.

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, no sólo debe flexibilizarse la formación, sino que este proceso implica que también las entidades formativas deben adaptarse, desarrollando vías de integración de los recursos y medios dúctiles en los procesos de formación. Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores, cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño o distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan las modificaciones y avances tecnológicos, conviene concebir este entramado como un verdadero proceso de innovación.

El futuro implicará una fuerte labor de flexibilización para la adaptación a la diversidad que presentan los individuos, tratando de posibilitar no solo la accesibilidad sino la adecuación a los requerimientos de los sujetos.

De todo lo anterior puede deducirse que la sociedad demanda sistemas formativos más flexibles y accesibles, menos costosos, y a los que puedan incorporarse los ciudadanos a lo largo de la vida. Para responder a estos desafíos todas las organizaciones e instituciones formativas debería iniciar un proceso de revisión de los referentes actuales, promoviendo y desarrollando experiencias innovadoras en el campo de los procesos de enseñanza-aprendizaje basa-



dos en contextos adaptables. Arriesgado sí, aunque necesario.

En este contexto de innovaciones y cambio, las TICs adquieren una enorme importancia para el desarrollo de la formación debido al gran potencial que tienen tanto para desarrollar procesos de aprendizaje flexibles, abiertos, autónomos, como para crear nuevos entornos de aprendizaje. Surge la formación en red, un modelo de formación centrado en el alumno y en su proceso de aprendizaje; el alumno es el responsable de su proceso formativo, es el que elige su itinerario formativo y el que decide cuando y donde quiere aprender. Hay que incidir, no obstante, en que el énfasis se debe poner en los procesos de docencia, en los cambios de estrategias didácticas y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la visión instrumental de las tecnologías.

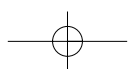
Para finalizar un último comentario sobre el alcance del proceso de flexibilización: no será posible que las iniciativas alcancen los objetivos si se focalizan los esfuerzos sobre una única dirección. Dado que estos procesos implican apertura y adaptación, se debería contemplar entre otros, la flexibilización de aspectos como: contenidos y formatos (adaptabilidad a las necesidades, establecimiento de itinerarios, pasarelas académicas, multilingüismo), metodologías, destinatarios (combinación de trabajadores en activo, de-

empleados y en busca de su primer empleo, colectivos especiales, discapacitados, inmigrantes) gestión (simplificación de los trámites, gestiones, procedimientos y protocolos administrativos) procedimientos de certificación (reconocimiento de procesos formativos informales, vivenciales, basados en la experiencia), etc.

La formación no se puede flexibilizar de forma aislada. Las iniciativas individuales no hacen sino poner de manifiesto la rigidez de las estructuras existentes y la dificultad real de poner en marcha procesos flexibles de enseñanza-aprendizaje que tengan un alcance y reconocimiento real y de amplio alcance. Se requiere participación activa y motivación del profesorado, un fuerte compromiso institucional, un dedicado apoyo social y empresarial y sobre todo, innovación en los procesos formativos.

Parafraseando a la investigadora suiza Esther Dyson en su libro "Release 2.0", uno de los talentos fundamentales es la creatividad y, conforme el mundo se vaya moviendo cada vez más rápido, las empresas e instituciones que se quieran considerar punteras no serán las que dispongan de las mejores tecnologías, sino aquellas en las que se dé un flujo constante de nuevas ideas y conocimientos.

El cambio continuo como única premisa estable. La adaptación al cambio como única respuesta posible. La flexibilización como la mejor herramienta posible. ✘





# PROGRAMACIÓN FORMACIÓN CONTINUA 2007

El Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) ha programado su oferta formativa dirigida a profesionales de los sectores más representativos de AIDO.

Esta programación se desarrollará entre los meses de septiembre a noviembre de 2007 e incluye la programación de

cursos financiados total o parcialmente por IMPIVA, SERVEF y el FONDO SOCIAL EUROPEO. Los cursos van dirigidos a trabajadores en activo, tanto autónomos como trabajadores en régimen general de la Seguridad Social, pertenecientes a empresas con sede en la Comunidad Valenciana.

## SECTOR ARTES GRÁFICAS



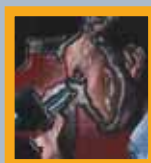
CÓDIGO	CURSO	HRS.	CALENDARIO	MATRÍCULA
TF070064	Gestión de flujos de color y calibración de equipos	30	29 y 31 de octubre y 5, 7, 12 y 14 de noviembre de 16:00 a 21:00 horas	90€ (A)
TF070059	Maquetación gráfica con InDesign	40	11, 13, 18, 20, 25 y 27 de septiembre y 16 y 18 de octubre de 16:00 a 21:00 horas	100€ (A)
TF070071	Programación de páginas web dinámicas con PHP y MySQL	30	14, 15, 21, 22, 28 y 30 de septiembre. Viernes de 16:00 a 21:00 y sábados de 9:00 a 14:00 horas.	Gratuito (B)
TF070073	Escaparatismo e Interiorismo	20	10, 12, 17 y 19 de septiembre de 16:00 a 21:00 horas.	Gratuito (B)
TF070077	Estandarización de flujos de trabajo: PDF, JDF y JMF.	30	7, 9, 13, 15, 20 y 22 de noviembre, de 16:00 a 21:00 horas.	Gratuito (B)
TF070076	Captura y tratamiento digital de imágenes	20	26, 28 de noviembre y 3, 5, 10 y 12 de diciembre, de 16:00 a 21:00 horas.	Gratuito (B)

## SECTOR QUÍMICO



CÓDIGO	CURSO	HRS.	CALENDARIO	MATRÍCULA
TF070062	Colorimetría industrial	30	11, 13, 18 y 20 de septiembre y 2 y 4 de octubre de 15:00 a 20:00 horas	90€ (A)
TF070063	Diseño de experimentos y diseño de mezclas	40	17, 24 de septiembre y 1, 15, 22, 29 de octubre, y 5 y 12 de noviembre de 16:00 a 21:00 horas.	100€ (A)
TF070059	Maquetación gráfica con InDesign	40	11, 13, 18, 20, 25 y 27 de septiembre y 16 y 18 de octubre de 16:00 a 21:00 horas.	100 € (A)
TF070071	Programación de páginas web dinámicas con PHP y MySQL	30	14, 15, 21, 22, 28 y 30 de septiembre. Viernes de 16:00 a 21:00 y sábados de 9:00 a 14:00 horas.	Gratuito (B)

## SECTOR ÓPTICA



CÓDIGO	CURSO	HRS.	CALENDARIO	MATRÍCULA
TF070072	Curso de actualización en optometría	25	19, 20, 21, 27 y 28 de octubre. Horario viernes, sábados tarde y domingos mañana)	Gratuito (B)
TF070073	Escaparatismo e Interiorismo	20	10, 12, 17 y 19 de septiembre de 16:00 a 21:00 horas.	Gratuito (B)
TF070071	Programación de páginas web dinámicas con PHP y MySQL	30	14, 15, 21, 22, 28 y 30 de septiembre. Viernes de 16:00 a 21:00 y sábados de 9:00 a 14:00 horas.	Gratuito (B)
TF070059	Diseño gráfico por ordenador	40	11, 13, 18, 20, 25 y 27 de septiembre y 16 y 18 de octubre de 16:00 a 21:00 horas.	100 € (A)

## SECTOR ILUMINACIÓN



CÓDIGO	CURSO	HRS.	CALENDARIO	MATRÍCULA
TF070063	Diseño de experimentos y diseño de mezclas	40	17, 24 de septiembre y 1, 15, 22, 29 de octubre, y 5 y 12 de noviembre de 16:00 a 21:00 horas.	100€ (A)
TF070059	Maquetación gráfica con InDesign	40	11, 13, 18, 20, 25 y 27 de septiembre y 16 y 18 de octubre de 16:00 a 21:00 horas	100 € (A)
TF070071	Programación de páginas web dinámicas con PHP y MySQL	30	14, 15, 21, 22, 28 y 30 de septiembre. Viernes de 16:00 a 21:00 y Sábados de 9:00 a 14:00 horas.	Gratuito (B)
TF070073	Escaparatismo e Interiorismo	20	10,12,17 y19 de septiembre de 16:00 a 21:00 horas.	Gratuito (B)

### PRECIO DE LOS CURSOS:

Las actividades formativas están financiadas por el Fondo Social Europeo a través de IMPIVA y de SERVEF.

(A) Cursos financiados por IMPIVA y el Fondo Social Europeo, siendo la financiación de un 70% del coste del curso para pymes y en un 50% para grandes empresas. Por tanto, las empresas pymes deberán realizar la aportación empresarial al

curso correspondiente al 30% y las grandes empresas deberán aportar el 50% del importe del curso. El precio que figura en la información es el de pymes.

(B) Cursos financiados al 100% por SERVEF y el Fondo Social Europeo

### LUGAR DE CELEBRACIÓN:

Centro de Formación de AIDO. Parc Tecnològic. C/ Nicolás Copérnico, 6 46980 Paterna

### INSCRIPCIÓN:

La preinscripción a los cursos se realizará a través del aula virtual de AIDO en la dirección:

<http://aulavirtual.aido.es>

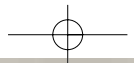
También pueden contactar con el Dpto. de Formación en:

Teléfono: 96 131 80 51

Fax: 96 131 80 07

Correo electrónico: formacion@aido.es





# Todas las posibilidades de la imagen



No PERDERME LAS EXPOSICIONES FOTOGRÁFICAS

VISITAR LOS PLATÓS FOTOGRÁFICOS

IR AL AULA DIGITAL ADOBE



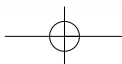
**Fira Barcelona**

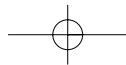
**Recinto Montjuïc  
3-7 Octubre 2007**

Vuelve Sonimagfoto, el mayor acontecimiento del mundo de la imagen, donde descubrir y disfrutar de los últimos avances en imagen y multimedia. Ven a la cita más cautivadora para aficionados y profesionales.



[www.sonimagfoto.com](http://www.sonimagfoto.com)





# Construyendo Europa a través de la innovación

Europa quiere convertirse en una potencia mundial en materia de políticas de innovación. En esta línea, el Gobierno de España presentó el 'Compromiso Ingenio 2010'

**José María Guijarro y Jorge**

Subdirector de AIDO. Doctor en Economía



**A nivel de políticas de innovación**, se ha puesto en marcha un gran dispositivo de iniciativas a través de las cuales, tanto las Comunidades Autónomas como los Estados Miembros en su totalidad, llevan a cabo una línea común de cara a cumplir los objetivos marcados en el Consejo Europeo de Lisboa de 2000: "Crear y Estructurar el ERA" (Espacio Europeo de Investigación) con el fin de convertir a Europa en una potencia mundial en esta materia (año 2010). En esta línea el Consejo Europeo de Barcelona de 2002, marcó el objetivo concreto de incrementar hasta el 3% del

tema de Innovación Español para ello el primer programa denominado CENIT, incluye proyectos cofinanciados al 50 % por el sector privado y público, y su dotación presupuestaria es de 1.000 millones de euros. La segunda iniciativa se denomina CONSOLIDER y se dedican 1.500 millones de euros y gira alrededor de proyectos líderes y singulares y el último denominado AVANZ@, pretende elevar el porcentaje de empresas que usan el comercio electrónico del 8 al 55 %.

No sólo nuestro Gobierno está dando un gran paso en la dedicación y estrategia tecnológica ya que actualmente la Unión Europea se encuentra en pleno proceso de, por una parte, la evaluación del VI Programa Marco, y por otra de estructuración del VII Programa Marco que abarca el período comprendido por los años 2007-2013. El ministro luxemburgués de Cultura, Francois Biltgen, dijo que el VII Programa Marco de Investigación es "la piedra angular para el éxito de la sociedad de la información y del conocimiento en Europa", que es uno de los objetivos de la agenda de reformas económicas de Lisboa.

Como principales novedades, el VII Programa Marco introduce un nuevo impulso a la investigación básica mediante el estímulo a la creatividad y excelencia de los investigadores europeos, incluso apoyando a equipos individuales de investigación, además de la creación del instrumento de las plataformas tecnológicas las cuales permitirán que sea el sector industrial el que, de manera consensuada, marque el ritmo de las áreas en las que se debe investigar.

Si tenemos en cuenta que las pequeñas y medianas empresas (PYME) representan el 99 por ciento del total de empresas de la UE, deberían tener más protagonismo en el VII Programa Marco. Es por ello por lo que el objetivo marcado por la Comisión Europea es que el 30% de los que participan en los proyectos sean pequeñas y medianas empresas para lo cual las ayudas europeas para la investigación entre 2007 y 2013 ten-

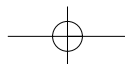
## Es necesario aprender velozmente y desaprender a la misma velocidad

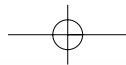
PIB en el esfuerzo dedicado a investigación, proviniendo dos terceras partes de iniciativas privadas y el tercio restante de la iniciativa pública. Estos objetivos son pues los que marcan las tendencias actuales en materia de investigación y de esta forma el Gobierno Central presentó hace ya algún tiempo, un paquete de medidas que bajo el nombre de "Compromiso Ingenio 2010" moviliza más de 2.800 millones de euros para el fomento de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación (I+D+I) en los próximos cuatro años.

El "Compromiso" alberga tres macro-políticas enfocadas hacia la participación de las pequeñas y medianas empresas, verdadero talón de Aquiles del Sis-

drán el doble de presupuesto que en el anterior programa marco.

En una reciente conferencia de Bill Gates le preguntaban, cómo calificaría la sociedad en la que vivimos y el comentó directamente que estamos en la era de la velocidad. Entiendo que es necesario aprender velozmente, al igual que hay que saber desaprender a la misma velocidad. Son demasiadas las empresas que están ancladas en viejos paradigmas que no olvidan los malos hábitos adquiridos, que no crean valor. Si queremos entender y cambiar a través de la innovación deberemos darnos prisa y hacerlo antes que nuestra competencia. ✘





# Cámara

Valencia

Escuela de Negocios  
Lluís Vives

**Le asesoramos, orientamos y damos respuesta  
a todas sus necesidades de Formación**

## Cursos para Directivos 2007-2008

### DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN GENERAL DE EMPRESAS

DAGE - 210h.

13 Noviembre 2007 - 3 Junio 2008

Martes 8:45h. - 18:15h. (almuerzo incluido)

### DIRECCIÓN Y GESTIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

DIGEF - 195h.

15 Noviembre 2007 - 29 Mayo 2008

Jueves 8:45h. - 18:15h. (almuerzo incluido)

### DIRECCIÓN COMERCIAL Y MARKETING

DIMAC - 195h.

- El Marketing al servicio del Director Comercial (60h.)
- Dirección, Organización y Gestión Comercial (135h.)

19 Noviembre 2007 - 19 Mayo 2008

Lunes 8:45h. - 18:15h. (almuerzo incluido)

### DIRECCIÓN DE PERSONAS: Gestión del Conocimiento y Recursos Humanos

DIPER - 195h.

28 Noviembre 2007 - 28 Mayo 2008

Miércoles 8:45h. - 18:15h. (almuerzo incluido)

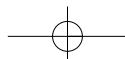
**Tiene la posibilidad de recuperar su inversión en Formación.  
Le realizamos la tramitación de forma gratuita.**



Escuela de Negocios Lluís Vives C/. Benjamin Franklin, 8 - Parque Tecnológico 46980 (Paterna)

Tel. 96 136 60 80 - Fax 96 131 80 40 - e-mail [escuelanegocios@camaravalencia.com](mailto:escuelanegocios@camaravalencia.com)

**[www.formacion.camaravalencia.com](http://www.formacion.camaravalencia.com)**





1

## Misión comercial a Marsella

**1** Aido se desplazó hasta Marsella para asistir a la cuarta misión comercial del Proyecto ROM (Red de Óptica Mediterránea) dentro del marco de financiación regional Interreg IIB MEDOCC en compañía de la empresa alemana Das Photonics y la Fundación Andaluza de Imagen, Color y Óptica (FAICO)

La organización de la misión corrió a cargo del socio francés POP-Sud y comprendió la presentación y posterior visita a algunas de las empresas e instituciones más representativas de la región francesa Provenza-Alpes-Costa Azul en el campo de la óptica. Entre las empresas y entidades visitadas destacan la Ecole d'ingénieurs Centrale Marseille, Shaktiware, Optis, Thales Alenia Space, l'Institut Fresnel, Laboratoire d'Astrophysique de Marseille, SESO y CILAS Marseille. En el transcurso de la misión también tuvo lugar la sexta reunión de seguimiento del proyecto en la que se revisó el estado de avance del mismo y se establecieron los hitos a cumplir hasta julio de 2007 fecha en la que el proyecto finaliza tras dos años de ejecución. La Red de Óptica Mediterránea (ROM) está formada por entidades de diversas regiones presentes en Francia, Italia, Grecia, Israel y España, siendo los socios nacionales del proyecto la Universidad de Barcelona y AIDO. El proyecto, que se inició en mayo de 2005 cuenta con un presupuesto de 1.200.000 euros y pretende contribuir al desarrollo económico y al incremento de la competitividad de las Pymes a través de actividades de innovación y transferencia de tecnología en el ámbito de las tecnologías ópticas.

2

## AIDO acoge la presentación de la herramienta de diagnóstico Hevatec

La presentación, a cargo de la Asociación Valenciana de la Industria de la Automoción (AVIA), ha reunido a las principales empresas del sector de la Automoción

**2** La asociación empresarial AVIA presentó en las instalaciones de AIDO, Hevatec, una herramienta de diagnóstico tecnológico que permitirá a las empresas de la industria de la automoción conocer su posicionamiento y compararse con el resto del sector.

En este acto, Emilio Pérez Picazo, director de AIDO y Santiago Simón, Responsable de I+D+I, han realizado una presentación de las principales líneas de actuación tecnológica para el sector en los ámbitos de la visión artificial, la tecnología láser y la colorimetría industrial.

Durante la presentación, Santiago Simón subrayó la "grandes ventajas que la aplicación de la óptica industrial proporciona a las empresas del sector del automóvil ya que permite desde el corte de diferentes materiales con la tecnología láser hasta el control de la calidad industrial en cualquier punto de la cadena de producción mediante la aplicación de la tecnología de visión artificial". A través de Hevatec, programa desarrollado por FITSA, las empresas podrán identificar las tecnologías que afectan a su negocio y la manera de incorporarlas a sus estructuras. Asimismo permite comparar la situación de cada empresa en relación al resto del sector. Esta presentación se ha realizado en el seno de Avia.net, la segunda jornada técnica que AVIA ha organizado dirigida a los responsables de I+D+i de las empresas de automoción. Durante este encuentro profesional

también se ha ofrecido información sobre el mapa de referencias tecnológicas, un documento que agrupa por capítulos las tecnologías posibles para la fabricación de componentes.

Además, esta jornada ha servido para presentar a las empresas del sector de la automoción el programa de transferencia de tecnología IRC CENEMES, un consorcio de entidades que ofrecen servicio de información tecnológica, asistencia y asesoramiento en cooperación tecnológica transnacional. Este programa cuenta con la participación de la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT), el Instituto de Fomento de Murcia, el Instituto Tecnológico Agroalimentario (AINIA) y está liderado por la Universidad de Alicante.

Para el presidente de AVIA, "esta jornada, así como todas las actividades que organizamos en este sentido, tiene como objetivo ofrecer a las empresas las herramientas y los conocimientos que les permitan elevar su competitividad y conocer su posicionamiento tecnológico. Si sabemos dónde nos encontramos en comparación con nuestros competidores nacionales e internacionales y si conocemos qué tecnologías pueden mejorar nuestros resultados, podremos competir en igualdad de condiciones con el resto del sector".



3

## Claves para innovar en el sector óptico

**3 El Instituto** Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) celebró en sus instalaciones del Parque Tecnológico de Paterna la jornada “Innovación de procesos en el sector óptico” en la que se han dado cita 26 empresas del sector. El acto, organizado por el departamento de Color y Óptica Oftálmica de AIDO en colaboración con las compañías TEMÁTICA SOFTWARE, ZAS VISIÓN e INDO, forma parte de una de las acciones del proyecto Innovación de procesos en el sector óptico recientemente aprobado por el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA) dentro del Plan de Consolidación y Competitividad de la Pyme 2006.

El objetivo de esta iniciativa es ofrecer a los comercios de óptica un asesoramiento personalizado para conocer su sistema interno de gestión con el fin de que mejoren tanto las herramientas de prescripción y evaluación de sus productos a los consumidores finales como los equipamientos que están utilizando para llevar a cabo dicha labor. Durante los últimos años se han venido desarrollando diferentes herramientas que ayudan al óptico a establecer la mejor lente correctora y a su adaptación en el paciente, sin embargo en este tipo de establecimientos todavía muchos procesos se gestionan de forma manual. Mediante este proyecto, AIDO se centrará en las tareas de asesoramiento tecnológico y apoyo a la implantación de procesos más innovadores que proporcionen un marco de seguridad y de calidad en el servicio que las ópticas ofrecen a sus clientes.

Las actividades de AIDO en el ámbito de la Óptica Oftálmica, Técnica e Instrumental se canalizan en gran medida a través de proyectos de I+D+I relacionados con temas como programas de certificación de producto, mecanismos de control de calidad de monturas, estudios sobre anomalías cromáticas inducidas por el uso de lentes / filtros de protección ocular, requisitos de calidad de productos sanitarios y de protección ocular entre los más destacados. Además, ostenta desde 1994 la Secretaría del Comité Técnico de Normalización 45 de AENOR “Óptica Oftálmica”, apoyando así a las empresas del sector en el desarrollo de las normas técnicas que permitan la evaluación de sus productos. El Laboratorio de Óptica Oftálmica de AIDO representa un importante punto de referencia para fabricantes y distribuidores a la hora de lanzar al mercado productos conformes a las Directivas Comunitarias de aplicación.



4

## Colaboración con la Asociación española de Fabricantes de pintura y tintas de imprimir

**4 El Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen** (AIDO) y la Asociación Española de Fabricantes de Pinturas y Tintas de Imprimir (ASEFAPI) han suscrito un acuerdo de colaboración mediante el cual pondrán en marcha actividades formativas y proyectos de cooperación tecnológica dirigidas al colectivo de empresas asociadas a dicha entidad.

Inicialmente, la colaboración comenzará poniendo en marcha una serie de cursos especializados para los asociados de ASEFAPI que se desarrollarán en el Centro de Formación de AIDO. Además, está previsto que en los próximos meses se inicien proyectos de índole tecnológica en el ámbito de la cooperación local, nacional y europea.

La labor tecnológica de AIDO en el ámbito del sector químico se desarrolla desde sus dos completos laboratorios desde los que se llevan a cabo todo tipo de ensayos y asesoramientos tecnológicos. El Laboratorio de Colorimetría de AIDO está acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para la realización de ensayos colorimétricos y la calibración de patrones de color, patrones de reflectancia y brillómetros. Desde el Laboratorio de Pinturas, se lleva a cabo todo tipo de ensayos sobre pinturas y tintas con el fin de evaluar sus propiedades físico-químicas, realizar estudios de mejora sobre sus propiedades y colaborar en su adaptación a los requisitos ecológicos y medioambientales exigidos por la normativa del sector. Además, AIDO dispone de su propio Centro de Formación desde el cual se imparte formación tecnológica de alta especialización para el sector, cuya oferta se encuentra disponible en <http://aulavirtual.aido.es>



## Proyecto 'PDF Ok'

**5 AIDO**, a través de su departamento de Artes Gráficas, está desarrollando el proyecto "PDF OK". La iniciativa, cuenta con la aprobación del Instituto de la Pequeña y Mediana Industria Valenciana (IMPIVA) dentro del Plan de Consolidación y Competitividad de la Pyme, y pretende establecer las bases para la creación, verificación, certificación y sellado de archivos PDF, para imprenta de manera remota.

El proyecto pretende conseguir la automatización de la producción y la mejora del rendimiento de las empresas de preimpresión e impresión mediante la comunicación de datos y la preparación de trabajos en formato PDF. De esta manera se facilitará la interrelación entre agentes, activos e información implicados en la cadena de produc-

ción gráfica, reduciendo costes en preimpresión e identificando y eliminando ineficiencias mediante la incorporación y certificación de un estándar abierto. Catorce empresas del sector gráfico de la Comunidad Valenciana dispondrán de una potente herramienta para la gestión de archivos PDF que, hoy por hoy, sólo está al alcance de grandes compañías, proporcionando una metodología de trabajo que garantiza la fiabilidad y la calidad en la creación y preflight de estos documentos.

La iniciativa fue presentada en la sede de la Escuela de Negocios Lluís Vives en el Parque Tecnológico de Paterna, donde se trataron los aspectos imprescindibles para la creación de archivos PDF para imprenta, así como el funcionamiento de la plataforma.

## AIDO exporta su conocimiento al vecino Portugal

**6 El Instituto** Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) y la Universidad de Minho con sede en Braga (Portugal) han sentado las bases de su cooperación mediante la firma de un convenio marco de colaboración mediante el cual promoverán la investigación, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología entre las empresas industriales de ambos países.

Durante los próximos dos años, fecha de duración de este convenio, ambas entidades aunarán esfuerzos para desarrollar cursos de formación y capacitación de su personal laboral, colaborarán en la puesta en marcha de misiones comerciales que les permitan impulsar la atracción de inversiones estratégicas y el establecimiento de proyec-

tos de cooperación industrial interregional y transnacional.

Para el seguimiento de esta actuación, se constituirá una comisión mixta integrada por miembros de ambos centros que tendrán como misión el planteamiento de nuevos retos e iniciativas a acometer conjuntamente así como realizar el seguimiento de las actividades ya iniciadas.

A este acuerdo de cooperación se le une la reciente firma del convenio de colaboración con la Confederación Latinoamericana de la Industria Gráfica (CONLATIN-GRAF) en el sector de las Artes Gráficas, hecho que significa un paso más en la labor de AIDO en su posicionamiento estratégico en este mercado.

## El Cluster Audiovisual Valenciano nace con 57 asociados

**7 El 7 de julio** se celebró la asamblea constituyente del Cluster Audiovisual Valenciano, iniciativa clave surgida en el seno del Centro de Dinamización del Audiovisual Valenciano (CEDAV) que tiene como socios fundadores al Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO), la Fundación para la Investigación del Audiovisual (FIA) y Empresas Audiovisuales Valencianas Federadas (EAVF).

Ximo Pérez, presidente de EAVF, fue elegido presidente de esta primera Junta Directiva del Cluster mientras que José María Torres, presidente de CEDAV actúa como Vicepresidente 1º y Pepón Siglér de De Palacio Films como Vicepresidente 2º; Emilio Pérez, director de AIDO, es el Secretario en representación de CEDAV, mientras que Joan Álvarez ocupa el cargo de Vicesecretario en representación de FIA. Emilio Oviedo de Indigomedia cumple la función de Tesorero. La directiva se completa con seis vocales: Francisco José Martínez de Nadie es Perfecto, Pedro Pastor de Malvarrosa Media, Jesús Martínez de Galavis, José Luis Román de Aguamarga, Natalie Martínez de Somnia Ars, y Javier González de GIP.

Los asociados fundadores del cluster son 57 firmas de la Comunidad Valenciana provenientes de los ámbitos de la producción de contenidos audiovisuales para televisión, publicidad o cine, pasando por empresas de alquiler de equipos de grabación, iluminación, o sonido, estudios de doblaje y sonorización, exhibidores, consultores audiovisuales, o academias de formación. El fin de este organismo es trabajar en la formación de los profesionales, desarrollando la investigación y la innovación de los productos, mejorando la competitividad entre las firmas.



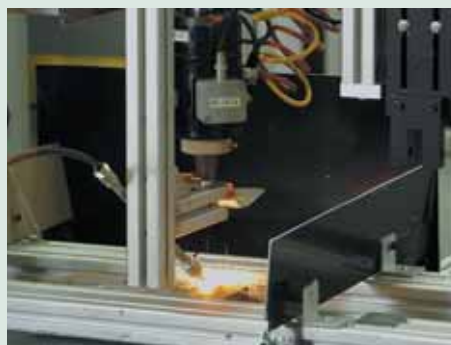
9

## AIDO organiza el II Foro Internacional de Visión Artificial

**8** El Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen (AIDO) celebrará el próximo 29 de noviembre en Valencia la segunda edición del Foro Internacional de Visión Artificial que dará a conocer los resultados de las más recientes investigaciones relacionadas en el ámbito nacional y europeo con la tecnología de visión artificial y su aplicación a la industria.

Durante la pasada edición este foro contó con la presencia de más de 80 empresas provenientes de diversos sectores que manifestaron su interés en los beneficios que la visión artificial aporta a la industria manufacturera como herramienta de control de calidad integrada en la línea de producción que permite garantizar el control sobre el 100% de la fabricación.

Dirigido a empresas fabricantes de maquinaria, ingenierías e integradores de sistemas orientados a la automatización de procesos y responsables de departamentos de I+D+I de empresas usuarias de este tipo de tecnologías o que tengan intención de aplicarlas, el Foro Internacional de Visión Artificial de AIDO se ha convertido en epicentro de aplicación y desarrollo de esta tecnología.



10

## Sede de la segunda reunión del proyecto europeo Fantasía

**9** AIDO acogió en su sede del Parque Tecnológico de Paterna (Valencia) la segunda reunión técnica del proyecto europeo "Flexible and near-net-shape generative manufacturing chain and repair techniques for complex shaped aero engine parts" (FANTASIA). El proyecto fue aprobado en el seno del VI Programa Marco de la Unión Europea con el objetivo de investigar y desarrollar nuevos procesos flexibles de producción y reparación de componentes complejos de aleaciones especiales para motores aeronáuticos mediante el empleo de técnicas láser LMD (Laser Metal Deposition) y DLF (Direct Laser Forming).

Durante la reunión se presentaron los últimos avances del proyecto en el desarrollo de las técnicas láser y AIDO mostró algunos de los resultados obtenidos basados en la técnica de laser cladding para la reparación de componentes de turbinas de avión en superaleaciones. Además se dio a conocer la website del proyecto [www.fantasia.aero](http://www.fantasia.aero) donde se podrán consultar los últimos avances en el mismo. A la convocatoria asistieron 27 personas en representación de las 17 empresas pertenecientes a España, Alemania, Francia, Reino Unido, Suiza, Italia, Letonia y Sur África y que forman el consorcio del proyecto. Cabe destacar la presencia de Rolls-Royce (Reino Unido), ITP (España), AVIO (Italia), SRTechnics (Suiza) y el Instituto Fraunhofer ILT como coordinador del proyecto.

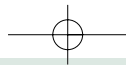
## IV Taller Nacional de Procesado de Materiales con Láser

**10** AIDO celebrará el próximo 18 de octubre la cuarta edición del "Taller Nacional de Procesado de Materiales con Láser". El evento, se articulará en torno a dos jornadas técnicas que tratarán las áreas de Macroprocesos (tratamientos superficiales y soldadura): soldadura, cladding, temple y en general, aplicaciones de procesamiento de materiales con láseres de alta potencia y Microprocesos y Sinterizado: mecanizado 3D, micromarraje, ablación láser, taladrado, sinterizado, microlitografía en general, aplicaciones de procesamiento de materiales con láseres de bajas potencias.

La tecnología láser sigue mostrando una gran potencialidad para distintos procesos industriales de fabricación y reparación: corte, soldadura, taladrados, marcajes, tratamientos superficiales, aporte de material a piezas desgastadas, etc., sobre los más variados materiales. Desde carrocerías de automóvil a los chips de los ordenadores pasando por una gran variedad de productos y componentes de todo tipo: plásticos, maderas, metales, cerámica y vidrio entre otros.

Tras tres ediciones, el taller se ha consolidado como referente nacional para reunir en un mismo lugar a empresas, tanto usuarias como fabricantes, centros tecnológicos y entidades académicas con el objetivo de transmitir los beneficios que les brinda la aplicación industrial de la tecnología láser.

En esta su IV edición, AIDO contribuye con seis de los veinte trabajos que se presentarán.



11



12

## AIDO incrementa su actividad en un 36%

**11 El pasado** 26 de junio tuvo lugar la segunda reunión del año de su Consejo Rector. Tras esta reunión, se celebró la Asamblea General Ordinaria del centro, donde fueron aprobadas las cifras de cierre del ejercicio 2006 que arrojan unos ingresos totales de 6,9 millones de euros. Estas cifras reflejan claramente la tendencia de actividad en expansión de AIDO en los últimos años, que registra una tasa de crecimiento del 36% respecto al 2006.

Según el director de AIDO, Emilio Pérez Picazo, "gran parte de estos ingresos serán invertidos en el incremento de nuestro equipo humano que se verá aumentando en un 18% durante el 2007, pasando a contar con casi un centenar de profesionales en la plantilla". Este incremento en personal laboral va estrechamente unido a la significativa inversión que AIDO está realizando con la construcción de un nuevo inmueble de 2.000 m<sup>2</sup> cuyas obras finalizarán en primavera de 2008. La construcción de este nuevo edificio supondrá una inversión de 3 millones de euros parte de los cuales serán financiados por el Ministerio de Educación y Ciencia de la Administración General del Estado y por la Generalitat Valenciana a través del Instituto de la Pequeña y Mediana Industria Valenciana (IMPIVA), completándose la inversión con fondos propios del centro. Con estos planes de expansión, AIDO contará con unas instalaciones totales de 4.500 m<sup>2</sup> íntegramente dedicadas a la prestación de servicios de I+D+I en el ámbito de las tecnologías ópticas aplicadas a la industria.

## Aido premiado en el II Encuentro Fedit

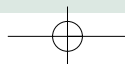
**12 El Ministro** de Industria, Turismo y Comercio, Joan Clos entregó el pasado 29 de junio el Premio al Mejor Proyecto Estratégico de Cooperación del II Encuentro Nacional de Centros Tecnológicos organizado por FEDIT (Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología). El evento, se celebró en Sitges con el objetivo de fomentar la cooperación y el intercambio de experiencias entre tecnólogos e investigadores españoles. El Premio fue entregado de manos de Joan Clos al proyecto ENERVIA: 'Generación de energía distribuida y flexible a partir de las vías públicas'. El proyecto, "aúna el impacto potencial (la utilización de las autopistas y autopistas como fuente de energía renovable) a una gran imaginación en las soluciones tecnológicas adoptadas: el aprovechamiento de la energía solar utilizando la superficie de las vías, el uso de la energía eólica generada por el movimiento de los vehículos, y la energía solar fotovoltaica generada en los elementos de protección de las vías". AIDO participó en el grupo de trabajo que se alzó con el galardón junto con otros 9 centros tecnológicos de seis Comunidades Autónomas. El premio está patrocinado por la Red de Institutos Tecnológicos de la Comunidad Valenciana (REDIT), ASCAMM y CTM. Además de FEDIT, el II Encuentro está impulsado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y, en esta edición, también por el CIDEM y ha contado con la colaboración de SIEMENS. El II Encuentro ha sido valorado muy positivamente por parte de los más de 160 tecnólogos asistentes procedentes de todo el país, que entienden ya este evento anual como una cita fundamental en la agenda de los Centros Tecnológicos españoles.

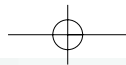
## AIDO se incorpora a la red "Ciencia y tecnología del color"

**13 El Instituto** Tecnológico de Óptica, Color e Imagen, (AIDO), dedica un apartado importante de su actividad tecnológica al desarrollo de proyectos vinculados con la caracterización y evaluación del color de productos de origen industrial. Esta tarea, que se viene desarrollando desde el año 1999, ha permitido crear un grupo de investigación altamente especializado en procesos vinculados a la medida, evaluación, formulación y fabricación de productos cuya aptitud para el uso viene marcada por su color y por las propiedades que los recubrimientos les aportan.

Dentro de esta trayectoria laboral, se ha creado una nueva línea de colaboración con diferentes grupos de investigación nacionales que ha llevado a AIDO a incorporarse a la Red que, sobre Ciencia y tecnología del Color coordina el Instituto de Física Aplicada (IFA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Los componentes de la red trabajan en las principales facetas relacionadas con la caracterización y gestión de color. Todas ellas son interdependientes en muchos aspectos, por lo que los desarrollos alcanzados en unas provocan avances en otra y viceversa, de ahí la operatividad de esta red de trabajo.





## convocatorias

### Unión europea

#### ■ Séptimo Programa Marco 2007-2013

Convocatoria dirigida a personas físicas para la creación de una base de datos de expertos independientes que puedan asistir a los servicios de la Comisión en relación con la ejecución del Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico. (DOUE C 305/16, 14/12/2006) Fecha límite: 31/07/2013

Convocatoria dirigida a organizaciones para que propongan listas de expertos independientes que puedan asistir a los servicios de la Comisión en relación con la ejecución del Séptimo Programa Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico. (DOUE C 305/17, 14/12/2006) Fecha límite: 31/12/2013

#### Programa específico Cooperación

Convocatoria de propuestas con arreglo al Séptimo Programa Marco CE de Acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Programa Específico Cooperación: Tema: Alimentos, agricultura y pesca y biotecnología. Referencia de la convocatoria: FP7-KBBE-2007-2A. (DOUE C 133/07, 15/06/2007) Fecha límite: 11/09/2007

Convocatoria de propuestas con arreglo al Séptimo Programa Marco CE de Acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Programa Específico Cooperación: Tema: Salud. Referencia: FP7-HEALTH-2007-B. (DOUE C 135/05, 18/06/2007) Fecha límite: 18/09/2007

Convocatoria de propuestas referentes a los Programas de Trabajo del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea para acciones de investigación, desarrollo tecnológico y demostración. Programa específico de Cooperación: Tecnologías de la Información y la Comunicación: FP7-ICT-2007-2. (DOUE C 130/07, 12/06/2007) Fecha límite:

09/10/2007

#### Programa específico Capacidades

Convocatoria de propuestas con arreglo al Séptimo Programa Marco CE de Acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Programa Específico Capacidades: Parte: Actividades de cooperación internacional. Referencia de la convocatoria: FP7-INCO-2007-2. (DOUE C 133/07, 15/06/2007) Fecha límite: 11/09/2007

Convocatoria de propuestas con arreglo al Séptimo Programa Marco CE de Acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración. Programa Específico Capacidades. Parte: Infraestructuras de investigación. Referencia: FP7-INFRASTRUCTURES-2007-2. (DOUE C 135/05, 18/06/2007) Fecha límite: 20/09/2007

#### Euratom. Programa investigación energía nuclear

Convocatoria de propuestas con arreglo al programa de trabajo del Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom) de Acciones de Investigación y Formación en Materia Nuclear. Fusión 2007. (DOUE C 112/07, 22/05/2007) Fecha límite: 23/10/2007

#### ■ Programa Marco para la Innovación y la Competitividad (CIP)

#### Programa de apoyo a la política en materia de TIC

Convocatoria de propuestas con arreglo al programa de trabajo para 2007 del programa de apoyo a la política en materia de tecnologías de la información y la comunicación, dentro del Programa Marco para la innovación y la competitividad (2007-2013). (DOUE C 115/11, 25/05/2007) Fecha límite: 23/10/2007

Convocatoria de manifestaciones de interés dirigida a particulares a fin de establecer una base de datos de expertos independientes que puedan asistir a los servicios de la Comisión en tareas relacionadas con el Programa

de Apoyo a la Política en materia de TIC del CIP (Programa marco para la innovación y la competitividad). (DOUE C 123/03, 05/06/2007) Fecha límite: 31/12/2007

#### ■ Otras Iniciativas Media 2007

Desarrollo, distribución, promoción y formación. Convocatoria de propuestas EACEA 06/2007. Apoyo a la difusión televisiva de obras audiovisuales europeas. (DOUE C 73/13, 30/03/2007) Fecha límite: 02/11/2007

Convocatoria de propuestas condicionada. EACEA 04/07. Apoyo a la distribución transnacional de películas europeas y la creación de una red de distribuidores europeos. Sistema de apoyo selectivo. (DOUE C 50/05, 06/03/2007) Fecha límite: 01/12/2007

Media 2007. Convocatoria de propuestas. EACEA 14/07. Medidas de apoyo a la promoción y el acceso al mercado. (DOUE C 109/12, 15/05/2007) Fecha límite: 07/12/2007

#### Sensibilización en el ámbito del desarrollo

Convocatoria de propuestas. Acciones para la mejora de la sensibilización en el ámbito del desarrollo. Proyectos audiovisuales para la televisión. Convocatoria de propuestas 2007 Referencia: EuropeAid/125707/C/ACT/Multi. (W3 EuropeAid-125707, 20/06/2007) Fecha límite: 04/10/2007

#### Aprendizaje permanente (Lifelong Learning)

Licitación abierta GP/D/ReferNet-FPA/001/07. ReferNet. Red Europea de Referencia y Especialización en Educación y Formación Profesional (EFP). (DOUE C 164/04, 18/07/2007) Fecha límite: 14/09/2007

Convocatoria de propuestas DG EAC/28/07 (Dirección General de Educación y Cultura). Asociaciones europeas activas a escala europea en el ámbito de la educación. (DOUE C 158/04, 11/07/2007) Fecha límite: 15/09/2007

#### Transportes

Convocatoria de propuestas

TREN/PIL/2007. Subvención para un proyecto piloto sobre lugares de descanso seguros en la red transeuropea de carreteras. (DOUE C 130/08, 12/06/2007) Fecha límite: 14/09/2007

#### Europa con los ciudadanos

Convocatoria de propuestas DG EAC/29/07. Fundaciones políticas europeas. Proyectos piloto. (DOUE C 159/09, 12/07/2007) Fecha límite: 28/09/2007

#### La juventud en acción

La juventud en acción. Acción 1. La juventud con Europa. Proyectos piloto de redes temáticas.

Convocatoria para la presentación de propuestas. EACEA/08/07. (DOUE C 119/06, 30/05/2007) Fecha límite: 01/09/2007

#### Programa para la iniciativa empresarial y la innovación

Call for Proposals

ENT6/CIP/07/C/N04S00. European Innovation Platform for Knowledge Intensive Services. (W3 DG Empresa e industria, 06/06/2007) Fecha límite: 07/09/2007

#### Progress

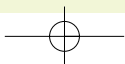
Convocatoria de propuestas VP/2007/005. Mejora de los conocimientos sobre los procesos de reestructuración industrial. Mejora de la salud y del bienestar en el lugar de trabajo. Promoción de la participación financiera de los trabajadores. (W3 DG Empleo y Asuntos Sociales, 27/03/2007) Fecha límite: 03/09/2007

#### Programa Energía inteligente - Europa

Convocatoria de propuestas 2007 para acciones en el campo de la energía dentro del programa Energía Inteligente para Europa. (DOUE C 86/08, 20/04/2007) Fecha límite: 28/09/2007

#### eContentplus

Convocatoria de propuestas de acciones indirectas en el marco del Programa plurianual comunitario de incremento de las posibilidades de acceso, utilización y explotación de los contenidos digitales en Europa (Programa eContentplus). Áreas de la convocatoria: Información geográfica. Contenidos educativos. Bibliotecas digitales. Reforzar la cooperación entre agentes intere-





sados en los contenidos digitales. (DOUE C 154/05, 07/07/2007) Fecha límite: 04/10/2007

Convocatoria de expertos independientes para los programas eContent Plus y Safer Internet

Plus (2005—2008). (DOUE C 156/11, 28/06/2005) Fecha límite: 30/06/2009

#### Safer Internet plus

Convocatoria de propuestas en el marco del Programa comunitario plurianual para el fomento de

un uso más seguro de Internet y las nuevas tecnologías en línea (Safer Internet plus). (DOUE C 157/09, 10/07/2007) Fecha límite: 22/10/2007

Convocatoria de expertos independientes para los programas

eContent Plus y Safer Internet Plus (2005—2008). (DOUE C 156/11, 28/06/2005) Fecha límite: 30/06/2009

**Relaciones laborales y diálogo social**

## Ámbito Nacional

ORGANISMO	PROGRAMA	ENTIDADES	EMPRESAS	PUBL.	PLAZO
CDTI	Ayudas CDTI para programas de I+D		X		Indeterminado
	NEOTEC: Creación y consolidación. Nuevas empresas de base tecnológica en España		X		Indeterminado
ENISA	Financiación para las pyme de base tecnológica mediante préstamos participativos		X		Indeterminado
FUNDACIÓN VALENCIANA DE LA CALIDAD	III Premio de Investigación en Calidad, Excelencia e Innovación de la Fundación Valenciana de la Calidad	X	X	01/06/2007	15/10/2007
ICEX	PROGRAMA PIPE 2000. Programa de apoyo a la empresa pyme para iniciar o consolidar su salida a mercado exteriores, la promoción de los mismos y la consolidación de su esfuerzo exportador		X		Indeterminado
	Plan de Difusión Internacional de la Innovación Empresarial (Industrial)	X	X	18/07/2007	01/11/2007
MINISTERIO DE CULTURA	Producción de cortometrajes		X	05/01/2007	10/09/2007
	Minoración de intereses préstamos ICAA Y ICO: Proyectos de producción cinematográfica		X	11/01/2007	20/09/2007
	Participación y promoción de películas españolas seleccionadas en Festivales Internacionales			01/03/2007	30/11/2007
	Premio a las mejores encuadernaciones artísticas		X	15/03/2007	15/09/2007
MINISTERIO EDUCACIÓN Y CIENCIA	Acciones complementarias en el marco de algunos programas Nacionales del PNIDI	X		15/01/2007	30/12/2007
MINISTERIO INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO	AVANZA FORMACION			13/03/2007	Bases
	Premios nacionales de artesanía		X	15/06/2007	29/09/2007

## Comunidad Andaluza

ORGANISMO	PROGRAMA	ENTIDADES	EMPRESAS	PUBL.	PLAZO
CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA	Programa de incentivos para el fomento de la innovación y el desarrollo empresarial de Andalucía		X	09/05/2007	30/12/2009
CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA	Subvenciones para el fomento de la lectura de la prensa escrita en Andalucía.	X	X	18/07/2007	Bas. Regula. 15/09/2007
	Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental	X	X	20/07/2007	Ley





Convocatoria de propuestas VP/2007/003. Información, consulta y participación de los representantes de las empresa. (W3 Empleo, Asuntos Sociales e Igualdad, 10/01/2007) Fecha límite: 05/09/2007

**EduLink**  
Convocatoria 2007. Programa de cooperación ACP-UE en el ámbito de la Educación Superior (EDU-LINK). (W3 EuropeAid/125565/D/ACT/Multi, 06/07/2007) Fecha límite:

02/10/2007  
**Cultura**  
Convocatoria de propuestas EAC/17/07. Programa Cultura. Organización y adjudicación de un Premio Anual de Literatura de la Unión Europea. (DOUE C

163/04, 17/07/2007) Fecha límite: 12/10/2007.

**Más información en la OTRI de AIDO: 96 131 80 51 o en [otri@aido.es](mailto:otri@aido.es)**

## Comunidad Valenciana

ORGANISMO	PROGRAMA	ENTIDADES	EMPRESAS	PUBL.	PLAZO
<b>AVEN</b>	Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (E4) en el ámbito de la Comunitat Valenciana	X	X	04/07/2007	05/09/2007
<b>CONSELLERIA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO</b>	Fomento del empleo a emprendedores		X	10/01/2007	30/09/2007
	Fomento del empleo de discapacitados	X	X	19/01/2007	31/10/2007
	Formación Profesional Ocupacional	X	X	19/01/2007	31/10/2007
	Ayudas previas a la jubilación de trabajadores y trabajadoras residentes en la Comunidad Valenciana		X	24/04/2007	30/09/2007
<b>CONSELLERIA DE EMPRESA, UNIV. Y CIENCIA</b>	Acciones e infraestructuras básicas en materia de consumo	X		12/01/2007	30/12/2007
	Internacionalización y promoción comercial	X	X	12/01/2007	14/09/2007

35



# Gesem

Auditoría  
Consultoría  
Asesoría

Colón, 18 3ªB  
46004 Valencia  
Tlf.: 96 351 79 20  
Fax: 96 350 90 25  
[gesemaudidores@gesem.com](mailto:gesemaudidores@gesem.com)

Guillem de Castro, 65 2ª Pl.  
46008 Valencia  
Tlf.: 96 392 16 07  
Fax: 96 392 04 80  
[gesem@gesem.com](mailto:gesem@gesem.com)





# aido

## LA TECNOLOGÍA DESDE OTRA ÓPTICA

Nunca la I+D+I estuvo más cerca de la empresa.  
Una nueva visión de la tecnología con la que casi todo es posible. Un punto de vista diferente desde el que aportar soluciones tecnológicas mediante la óptica industrial. Descubra las ventajas de las tecnologías ópticas aplicadas a la empresa. Verá cómo le sorprenden.

Artes Gráficas  
Audiovisuales  
Colorimetría Industrial  
Ingeniería Óptica  
Láser  
Óptica Oftálmica  
Visión Artificial  
Formación  
Proyectos Internacionales



**aido**  
ÓPTICA COLOR IMAGEN  
Instituto tecnológico



Nicolás Copérnico, 7-13 T.+34 96 131 80 51  
Parque Tecnológico +34 96 131 80 66  
46980 Paterna F.+34 96 131 80 07  
Apdo. correos 139  
VALENCIA / ESPAÑA [www.aido.es](http://www.aido.es)

Nobel, 7 T.+34 95 560 12 25  
Edificio Astigi / Parque Pisa F.+34 95 432 34 07  
41927 Mairena del Aljarafe  
SEVILLA / ESPAÑA