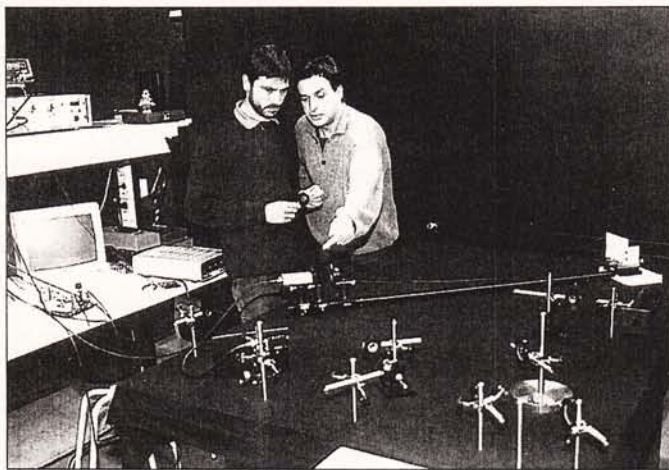


INVESTIGACION



Este es el láser utilizado en la identificación de los pigmentos.

La tecnología láser al servicio del arte

Un equipo de investigadores del Dpto. de Teoría de la Señal de la Universidad Politécnica de Cataluña, dirigido por el doctor Sergio Ruíz, está desarrollando un sistema láser que permitirá analizar una obra de arte, datarla, precisar su autenticidad y, además, restaurarla.

Una de las chispas que encendió esta línea de trabajo se produjo en Londres, con motivo de la celebración de un congreso. Sergio Ruíz visitó una conocida galería de arte y

Las investigaciones sobre el tema le hicieron atar dos cabos. Por un lado, en Inglaterra, se estaba estudiando la espectroscopia Raman aplicada a la identificación de pigmentos originales".

El sistema completo cuesta unos 65 millones de pesetas. Actualmente, el equipo de investigadores cuenta con la mitad del equipo necesario, y espera

dad de un Fra Angelico. La obra fue sometida a un estudio con rayos infrarrojos, y se descubrió la presencia de minio, pigmento que no fue descubierto hasta el año 1.872.

Sergio Ruíz se planteó la gran ayuda científica que el láser podía aportar al patrimonio artístico nacional. Además, es una línea de trabajo en la que no se depende científicamente de países como Japón o EE.UU., ya que España dispone del segundo patrimonio artístico mundial.

El grupo de investigadores se propuso diseñar un sistema láser que permitiera analizar los pigmentos de una obra, datar la fecha, precisar la autenticidad y restaurarla sin agredirla. Se pusieron manos a la obra en octubre de 1992.

Según Sergio Ruíz, "la conservación y restauración de una obra de arte requiere, primero, identificar los pigmentos y luego limpiar la superficie. Si el tratamiento se realiza mediante técnicas convencionales, como, por ejemplo, la toma de muestras, se puede dañar la textura original o provocar el envejecimiento prematuro de los pigmentos".

iconos con láser pulsado ultravioleta.

Más objetividad

El equipo de la UPC unió ambos métodos para obtener un control más metódico del proceso de limpieza porque, según Sergio Ruíz, "dentro del gran control que emplea Fotakis, siempre hay un cierto componente de subjetividad, porque es el propio restaurador el que debe decidir cuándo interrumpir el láser para no destruir, además de la suciedad, los

puñeca y privada.

Mientras se está a la espera del presupuesto que permita conseguir un láser ultravioleta para la limpieza, el equipo de investigadores está concentrando sus esfuerzos en la identificación de pigmentos. Para ello, se está elaborando una base de datos con la mayor información posible, no sólo de las características de los pigmentos sino de los materiales que utilizaban los artistas más preciados.—JORDI RUZ

Así funciona el sistema

Para Sergio Ruíz, "de todas las técnicas modernas de identificación, la mejor es la basada en el principio Raman, que afirma que cada material refleja parte de la luz que incide en él con una frecuencia y característica diferente a la de cualquier otro material".

Un rayo láser de Kriptón continuo incide sobre la obra de arte. Su reflexión es analizada por un doble monocromador, que manda la información a un ordenador con una base de datos que contiene las características de los principales pigmentos.

El ordenador compara y sabe si aquel pigmento es original o suciedad. Si es suciedad, se pone en marcha un segundo rayo láser ultravioleta que no es continuo sino pulsado, para no dañar la obra. El láser irradia con fotones las partículas espurias, con lo que éstas aumentan de tamaño y se desprenden de la obra. Cada pulso es capaz de limpiar, aproximadamente, una media micra de suciedad. Así, la objetividad es total.

GRANADA

Programa Intercampus

Un grupo de 56 alumnos iberoamericanos visitará la Universidad, desde enero a marzo, con el fin de mejorar sus estudios y conocer la organización interna. La iniciativa forma parte del programa de intercambio de estudiantes Intercampus, patrocinado por el Consejo de Universidades y financiado por las Comunidades Europeas. La visita responde a la realizada por 50 universitarios granadinos a diversas universidades de Iberoamérica. La coordinación del proyecto se ha repartido entre el vicerrectorado de Relaciones Internacionales y la Asociación de Servicios al Estudiante Extranjero, recientemente creada.

GALICIA

Polémica por el V Centenario

La solicitud del rector de Santiago a la

los gastos de la celebración de los 500 años de aquella universidad ha causado cierto malestar en el rectorado de Vigo. El vicerrector de Planificación de esta última institución, José Barreiro Somoza, ha criticado que del pre-

DISTRITO COMPARTIDO

supuesto de 3.800 millones sólo 1.000 se hayan destinado a la construcción de un jardín botánico en el campus de Santiago, además de otros gastos en obras diversas. Vigo se queja de que su universidad no dispone siquiera de campus urbanizado y de que el gasto es excesivo, cuando el sistema universitario gallego carece de medios económicos.

SEVILLA

Enmienda al plan de Derecho

Después de tres años de elaboración, los nuevos planes de estudio de Derecho son objeto de una nueva enmienda por parte de la delegación de alumnos de la facultad. La comisión estructura un nuevo plan de 378 créditos para la obtención del título, lo que el delegado de alumnos considera "un exceso" al tiempo que propone su reducción a 333. El decano, José Ortiz, considera que "el nuevo

ción: el polideportivo y el centro de investigación Burjassot. Ambas deberían estar acabadas, tras dos años de retraso, y aún no se han terminado de construir los tabiques. En cuanto a las obras, iniciadas hace dos semanas, del nuevo campus de Los Naranjos, el director de la obra ha anunciado que no estará disponible para octubre, lo que supondrá graves problemas de masificación. Otra obra que tampoco estará terminada para el próximo curso 95-96, tal y como estaba previsto, es la nueva Universidad de Alicante.

MADRID

Avenida Complutense

La Avenida Complutense se abrirá al tráfico rodado el próximo 2 de febrero, tras permanecer cerrada tres años. Una vez finalizada la construcción del túnel de la línea de metro —dotada de un moderno vestíbulo con ascensor para minusválidos— y de las cocheras subterráneas, volverá a

VALENCIA

Obras de la Universitat

La Universitat tiene actualmente dos grandes obras en construc-

rán el 25% de los alumnos que tienen sus centros en este campus universitario. También funcionarán un aparcamiento para 1.960 vehículos, un carril bici y se completará la zona ajardinada exclusiva para peatones.

CAMP AMERICA

- ✓ Are you a girl aged 18 to 24?
- ✓ Do you hold a driving licence?
- ✓ Have a good level of spoken English?
- ✓ Are you really interested in child care?
- ✓ Are you available 10 weeks from June '95?

If your answer is YES!!! to all the questions, we will have some vacancies for a Summer Au Pair position within a Host American Family. For an application form, send a self addressed folio size envelope with a 100 plus stamp to:

G.I.C.
C.A. Dept. Apdo. 2008
46080 Valencia
Applications accepted until February 15

G.I.C.
Gestión de Intercambios Culturales
Avda. Bosta de Gran. 40 C/Gran. 77 Tel. / Fax 34-9-351-1822
46001 Valencia - SPAIN (94) 351-1822

AU PAIR IN AMERICA
A year abroad.
A lifetime of memories
For girls 18-25, driving licence and English spoken
Free flight, \$100/week
Apt. de correus 24229
08080 Barcelona
or T: 436 56 47 (evenings)

The Lewis School of Languages

* Cursos de idiomas.
inglés - alemán - francés - italiano - español.
Gran Vía Carlos III, 97 Bajos K
08028 BARCELONA
Telf. 339.26.08 Fax. 411.13.33
Metro: María Cristina - L3
* Cursos en el extranjero.
* Traducciones juradas.

* **SALA APOLO** *

* **Universitario** *

* LAS FIESTAS MAS SONADAS DE TODAS LAS ESCUELAS Y FACULTADES *
* SIEMPRE EN *
* **APOLO** Nou de la Rambla, 113 *
* Tels. 442 51 83 + 441 40 01 *
* **LAS MEJORES CONDICIONES DEL MERCADO** *
* *Son muchos los que nos conocen y todos repiten* *
