

Experts de la UPC verifiquen l'autenticitat d'un esbós de Goya



El 29 d'agost passat es va fer públic a la localitat gironina de Palafrugell el descobriment d'un oli inèdit de Francisco de Goya, que correspon a l'esbós del famós quadre "Carlos IV a cavall", que actualment s'exposa al Museu del Prado de Madrid. L'equip de la UPC ha analitzat la pigmentació de l'obra per encàrrec dels propietaris

L'equip d'investigadors del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions, dirigit per Sergio Ruiz, ha aplicat un sistema basat en la tecnologia làser, mitjançant la qual ha pogut identificar en l'esbós una *paleta* típicament goyesca: és a dir, s'ha trobat la gamma de colors que utilitzava el pintor aragonès i, a més a més, s'ha pogut determinar l'època en què va ser

pintada la tela, entre el 1780 i el 1816. Aquesta datació reforça la tesi de l'autenticitat de l'obra, certificada per experts de la Universidad Autónoma de Madrid, ja que se sap que l'esbós va ser realitzat el 1799 a El Escorial. L'obra, que fa 38 x 30 cm, es considerava fins ara perduda.

La tècnica làser desenvolupada per l'equip de la UPC permet analitzar obres d'art en molt poc temps i sense que pateixin cap agressió. D'una banda, analitza els pigments i, de l'altra, determina quins són els que pertanyen a la peça. La recerca s'ha dut a terme amb els mitjans tècnics del Laboratori d'Espectroscopia Raman dels Serveis Científic-tècnics de la Universitat de Barcelona.

Combinació de dues tècniques

La novetat que aporta el treball de la Politècnica a la restauració mitjançant làser és la combinació de dues tècniques ja existents, l'espectroscopia Raman i la fotoablació no tèrmica. La primera, que és la que permet identificar els pigments, s'ha triat perquè ofereix unes prestacions òptimes: d'una banda, no és destructiva i permet realitzar proves *in situ*, sense necessitat d'extraure mostres; d'altra banda, reconeix amb molta exactitud cada partícula de la *paleta* informàtica a partir de la dispersió d'un feix de làser a sobre. La fotoablació no tèrmica és un procés que fa servir impulsos làser ultraviolats per eliminar aquells elements que no pertanyen a l'obra original, sense danyar-la.

Aquesta línia de recerca es presentarà al mes de gener a la sala d'exposicions del campus nord sota el títol "L'espectroscopia Raman al servei de l'art".

L'ETSETB es connecta virtualment amb l'ABC'96

Del 9 al 12 de juliol, l'ETSETB es va connectar virtualment, des de l'aula màster, al campus nord, amb la IV Escola d'Estiu Internacional Distribuïda sobre Comunicacions de Banda Ampla, ABC'96.

L'ETSETB s'ha connectat a través del CABA (Laboratori de Comunicacions Avançades de Banda Ampla) de la UPC, que forma part del Laboratori de Referència Espanyol de Banda Ampla. Al llarg de quatre dies, més de 20 auditoris de 16 països es van interconnectar (per fibra òptica, Internet i via satèl·lit) en un gran auditori virtual de cobertura internacional, per estudiar les telecomunicacions i la tecnologia de la informació, amb incidència en temes relacionats amb els futurs sistemes de gran complexitat. ABC'96, organitzada pel projecte europeu NICE, té cinc seus principals situades a Madrid, Aveiro, Brussel·les, Berlín i Nàpols, des d'on s'han realitzat les conferències.

La Politècnica signa un conveni amb la Universidad de Cantabria

La UPC i la Universidad de Cantabria han signat un conveni de col·laboració, per tres anys, per a la transferència de coneixements i tecnologia entre ambdues institucions. Es tracta de desenvolupar treballs científics i tècnics dins dels àmbits de l'enginyeria oceanogràfica i de costes (Universidad de Cantabria) i d'enginyeria marítima (UPC).

El conveni inclou estades de curta durada de personal investigador d'una universitat a l'altra per impartir-hi cursos i seminaris. Així mateix, preveu l'intercanvi entre ambdues institucions de personal i models de software per realitzar treballs de recerca conjunts.

S'acorda l'assignació de la titularitat dels equipaments del Centre CIM

La UPC i l'Institut Català de Tecnologia (ICT) han acordat concretar els criteris d'assignació de la titularitat dels equipaments, instal·lacions i altres actius que s'incorporin al Centre CIM. El procés de creixement del centre, des de la seva creació el 1990 fins a l'actualitat, ha fet necessària una ampliació de l'espai inicialment previst per al desenvolupament de les seves activitats.

Les dues entitats s'han compromès a mantenir un esforç d'inversió continuat per consolidar i potenciar el Centre CIM.