



## Una nueva técnica permite conservar una réplica exacta digital y en 3D de las tallas de Semana Santa

28/03/2012

**\* Este avance permite obtener una reproducción exacta de la imagen de enorme utilidad en caso de que ésta fuera robada o sufriera daños en un incendio, por ejemplo**

- **El escaneo, realizado con láser o con patrones de luz blanca, reproduce los detalles más insignificantes de la talla, como los arañazos, las venas, los rasguños o la policromía exacta**

Investigadores de la **Universidad de Granada** han desarrollado una novedosa técnica que permite realizar una copia digital en 3D de las tallas de Semana Santa, lo que serviría para confeccionar una réplica exacta de la imagen en caso de que ésta fuera robada o sufriera daños en un incendio, por ejemplo. Este escaneo, realizado con láser o con patrones de luz blanca estructurada (según las características de la pieza), reproduce los detalles más insignificantes de la talla, como los arañazos, las venas, los rasguños o la policromía exacta, por lo que permitiría incorporarlos también a la copia.



Los doctores **Javier Melero** y **Jorge Revelles**, profesores del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la **Universidad de Granada** y socios de la spin-off de la **UGR** AgeO, afirman que la aplicación de la digitalización 3D a color de obras de arte “es absolutamente pionera”, y permite recrear la talla “con una fidelidad y precisión absoluta, hasta ahora desconocida”.

El modelo 3D que se obtiene tras esta digitalización puede rotarse 360 grados gracias al sistema informático empleado, y permite obtener “precisiones de hasta 3 micras, lo que hace que cualquier detalle del objeto digitalizado pueda ser registrado y visualizado”. Aunque el tiempo de captura y procesado varía en función del tamaño y la complejidad de la talla, los investigadores de la Universidad de Granada necesitan más de 100 horas de minucioso trabajo de laboratorio para conseguir una

copia en 3D fiel al original.

### **Réplicas más pequeñas**

Recientemente, los investigadores han aplicado el servicio **Backup3D** (así es como se llama la reproducción en 3D que realizan) a la talla de Nuestro Padre Jesús de la Columna de Linares (Jaén), obra póstuma del imaginero Luis Ortega Bru, por encargo de la Hermandad que lo custodia.

Este modelo digital consta de más de 12 millones de polígonos, con una resolución de 0.3mm y color real tomado a partir de la textura original del modelo. El resultado final se puede observar en un vídeo disponible en esta dirección: [http; www.vimeo.com/backup3d](http://www.vimeo.com/backup3d)

Gracias a esta reproducción digital, las Hermandades también pueden “realizar réplicas físicas de sus tallas a escala más pequeña, pero con muchos más detalles que las que se confeccionan en la actualidad por artesanos”, apuntan los investigadores. En las imágenes adjuntas, vista de la talla original de Nuestro Padre Jesús de la Columna de Linares (Jaén) y un renderizado realista del modelo digital. //





**Contacto:**

Fco. Javier Melero Rus.

Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Universidad de Granada

Teléfono: 958 243 176

Web: <http://lsi.ugr.es/~fjmelero>

**UGR Divulga - Gabinete de Comunicación**

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Acera de San Ildefonso, s/n. 18071. Granada (España)

Tel. 958244278

Correo e. LINK: --LOGIN--f142d1868dc5e77b65cb241be981573augr[dot]es -> --

LOGIN--f142d1868dc5e77b65cb241be981573augr%5Bdot%5Des

Sitio web: LINK: <http://www.canalugr.es> -> <http://www.canalugr.es>

Facebook: <http://www.facebook.com/UGRdivulga>

Twitter: <http://twitter.com/UGRdivulga>

- LINK: PROPUESTA DE ACTIVIDADES CANAL UGR -> <http://canal.ugr.es/prensa-y-comunicacion/item/54050>
- [CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN](#)
- [VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR](#)
- [BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O](#)

<http://secretariageneral.ugr.es/>

RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN

- RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR
- RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR
- Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti, Facebook, Twitter y YouTube