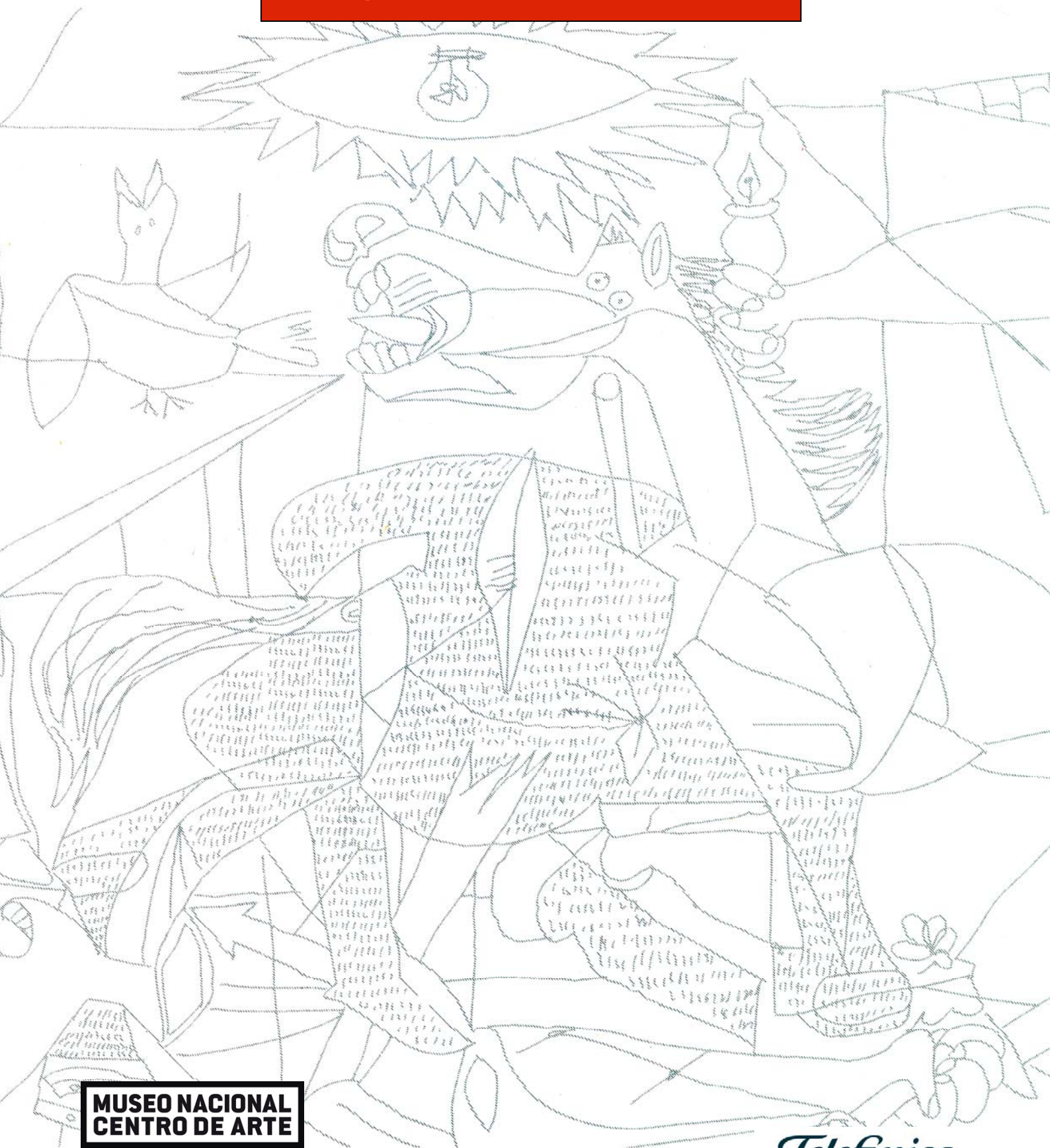


# Viaje al interior del Guernica

## A trip inside the Guernica



**MUSEO NACIONAL  
CENTRO DE ARTE  
REINA SOFIA**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN, CULTURA  
Y DEPORTE

*Telefónica*

Fundación Telefónica

*“Viaje al interior del Guernica”* es un trabajo de investigación del Departamento de Conservación-Restauración del Museo Reina Sofía que, con el apoyo de Fundación Telefónica, tiene el objetivo de desarrollar **el estudio más exhaustivo realizado hasta la fecha sobre el estado de conservación de esta obra** icónica y universal, gracias a la utilización de la tecnología más avanzada y la experiencia de los mejores expertos. Todo ello sin necesidad de tocar el cuadro y con la intención de poner los resultados a disposición de todo tipo de públicos mediante las herramientas multimedia más innovadoras.

Para su puesta en marcha se ha diseñado y construido un **automatismo robotizado de 9 m. de largo y 3,5 m. de alto**. Se trata de un robot controlado por ordenador que se desplaza delante de la obra con precisión de 25 micras e incorpora diferentes sensores y cámaras que, durante el proceso de digitalización del cuadro, aportarán millones de imágenes en altísima resolución y datos absolutamente precisos, un buen número de ellos desconocidos hasta ahora. Las fotografías se realizarán utilizando los últimos avances tecnológicos en luz visible, infrarrojo multiespectral, luz ultravioleta, reflectografía espectral y escaneado en 3D.

### **Importancia de un estudio sin precedentes**

Se trata de **la primera vez que se construye un robot cartesiano de estas dimensiones para la digitalización de imágenes tomadas de una obra de arte**. Además, puede afirmarse que asistimos a la realización de **un estudio sin precedentes**, no sólo por el desarrollo y uso de este moderno sistema automatizado para la captación de imágenes digitales en altísima resolución, sino también por la incorporación de **todos los avances tecnológicos a nuestro alcance**, así como la **posibilidad que ofrece de realizar recreaciones virtuales** que permitan mostrar la evolución de la obra desde el punto de vista material. Con ello, los restauradores conseguirán adelantarse a su deterioro y trabajar en su conservación de forma más exacta.

La última gran investigación sobre el estado de conservación del *Guernica* fue llevada a cabo en 1998 en el Museo Reina Sofía. En aquella ocasión, el desarrollo de la investigación y sus resultados fueron presentados en el simposio *Guernica. Problemas éticos y técnicos en la manipulación de obras de arte* y en la publicación *Estudio sobre el estado de conservación del Guernica de Picasso*. El proyecto que comienza ahora arrojará una información infinitamente más precisa sobre la obra y nos permitirá penetrar en sus distintas capas con el fin de recrear la superficie y descubrir aspectos hasta ahora desconocidos, tanto en lo que se refiere a su gestación, materiales y técnicas, estado de conservación, etc.

### Fases del proyecto

“Viaje al interior del *Guernica*” comenzó a gestarse 2009 con la investigación, identificación de problemas técnicos y proveedores, diseño y desarrollo del robot cartesiano. Ahora se realizará la digitalización de la obra con ayuda del automatismo robotizado, proceso que, dada su complejidad, se prolongará hasta junio de 2012.

Una vez finalizada esta primera fase, se tratarán las imágenes digitalmente y se producirán contenidos para su estudio y divulgación en diferentes soportes, que podrán ofrecerse tanto a la comunidad científica como al público interesado en un conocimiento profundo de los materiales y las técnicas de esta obra fundamental en la historia del arte del siglo XX. Será posible, por ejemplo, navegar por la superficie del cuadro en 3D o superponer diferentes capas de las digitalizaciones realizadas en un apasionante **viaje al interior de la obra**.

En cuanto al robot, finalizada su labor frente al *Guernica*, **podrá ser reinstalado en el Departamento de Conservación-Restauración del Museo** para seguir profundizando en el estudio de otras obras de la Colección sin necesidad de tocarlas directamente.

### **Equipo multidisciplinar**

En el proyecto se desarrolla con un equipo multidisciplinar. Además del personal de Conservación-Restauración del Museo Reina Sofía, cuenta con la participación de investigadores del Departamento de Óptica de la Universidad Complutense de Madrid, desarrolladores de software para el diseño del movimiento del automatismo, así como de empresas especializadas en robótica o en la toma de imágenes en 3D.

Madrid, 24 de enero de 2012

#### **Datos de acceso FTP:**

<ftp://77.226.250.242>

Usuario: Guernica

Contraseña: 587REV691

#### **Para más información:**

Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía

Gabinete de Prensa

[prensa1@museoreinasofia.es](mailto:prensa1@museoreinasofia.es)

[prensa2@museoreinasofia.es](mailto:prensa2@museoreinasofia.es)

91 774 10 05 / 10 06

<http://www.museoreinasofia.es/prensa/area-prensa.html>