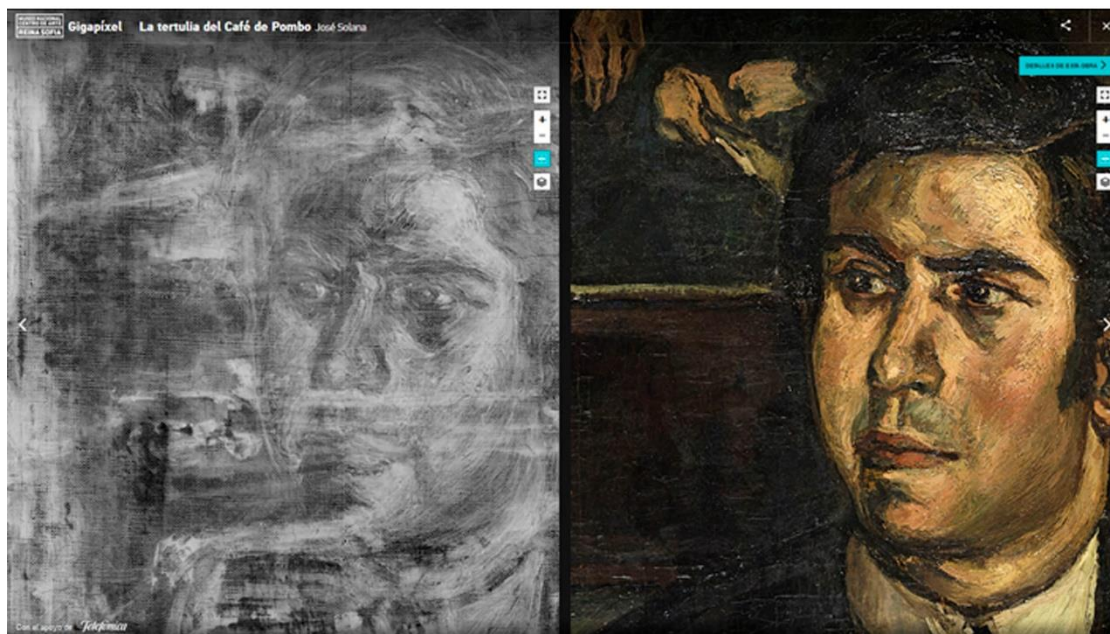


El Museo Reina Sofía lanza *Gigapixel*, un espacio web que permite explorar obras de su Colección con resolución ultra-HD



Proyecto Gigapixel. Comparativa con zoom de un detalle de la obra *La tertulia del Café de Pombo*, 1920, de José Solana, bajo dos tipos diferentes de luz. Museo Reina Sofía 2020.

- Para el proyecto, que ha contado con el apoyo de Telefónica, se utiliza un zoom de gran definición con el que pueden analizarse con un nivel imperceptible al ojo humano trabajos de María Blanchard, Salvador Dalí, Robert Delaunay, Wifredo Lam, André Masson, Joan Miró, Pablo Picasso, Ángeles Santos o José Solana
- En estos momentos ya están en proceso de estudio piezas de otros autores como Norah Borges, Sonia Delaunay, Fernand Léger, Maruja Mallo o Rosario de Velasco, que se integrarán próximamente en *Gigapixel*

El [Museo Reina Sofía](#), con el apoyo de [Telefónica](#), ha abierto en su web el espacio [Gigapixel](#), un apartado desde el que mediante la tecnología ultra-HD es posible examinar

obras de su Colección on line con un nivel de precisión que el ojo humano no puede observar a simple vista.

“En estos días en los que seguir conectados a la cultura es un reto, pero también un gran alivio, **Telefónica está ofreciendo las herramientas** precisas para que los ciudadanos puedan participar en las manifestaciones artísticas del país y de la vida cultural a través de las plataformas digitales. Esta iniciativa viene a sumarse a otros esfuerzos de la compañía por mejorar la vida de las personas y contribuir a **hacer un mundo más humano a través de la cultura y la conectividad, esencial en esta crisis y en el nuevo entorno social que viviremos**”, explica **Rafael Fernández de Alarcón**, director de Marca, Patrocinios y Medios de Telefónica S.A.

Gracias a un **zoom de enorme definición**, la comparación simultánea de los **estudios realizados sobre las obras con distintas vistas de luz (visible, ultravioleta, infrarroja e imagen radiográfica)** y una pormenorizada **ficha explicativa** que acompaña a cada una, el público podrá descubrir detrás de cada pintura **aspectos desconocidos** hasta ahora para el espectador: los cambios de composición, los soportes, las restauraciones sucesivas, e incluso bocetos anteriores al trabajo final.

Las creaciones artísticas de diferentes épocas y estilos que pueden explorarse actualmente en *Gigapixel* son *Femme à la guitare* (Mujer con guitarra), 1917, de **María Blanchard**; *Autorretrato cubista*, 1923, de **Salvador Dalí**; *Le gitan (El gitano)*, 1915, de **Robert Delaunay**; *Nativité (Natividad)*, 1947, de **Wifredo Lam**; *Les fumeurs (Los Fumadores)*, 1923, de **André Masson**; *Femme, oiseau, étoile (Homenaje a Pablo Picasso) (Mujer, pájaro y estrella -Homenaje a Picasso-)*, 1966-1973, de **Joan Miró**; *Mujer en azul*, 1901, y *Guernica*, 1937, de **Pablo Picasso**; *Un mundo*, 1929, de **Ángeles Santos**; y *La tertulia del Café de Pombo*, 1920, de **José Solana**. Además de estas 10 obras, de forma paulatina se irán sumando otras nuevas, estando ya en proceso de incorporación piezas de artistas como **Norah Borges, Sonia Delaunay, Fernand Léger, Maruja Mallo o Rosario de Velasco**.

Jorge García Gómez-Tejedor, responsable del Área de Conservación y Restauración del Reina Sofía, opina que “Mostrar al visitante de la web los resultados de esta línea de trabajo que se viene desarrollando desde hace tiempo, supone para el Museo, como institución pública que es, dar cumplimiento a algunos de sus principales objetivos. El que este proyecto vea la luz, va a suponer **un acicate más para seguir profundizando en la investigación técnica sobre el conocimiento de las obras**, esencial para mejorar nuestros criterios de actuación para preservar y mostrar nuestras colecciones y permitirá al público explorarlas desde una nueva perspectiva”.

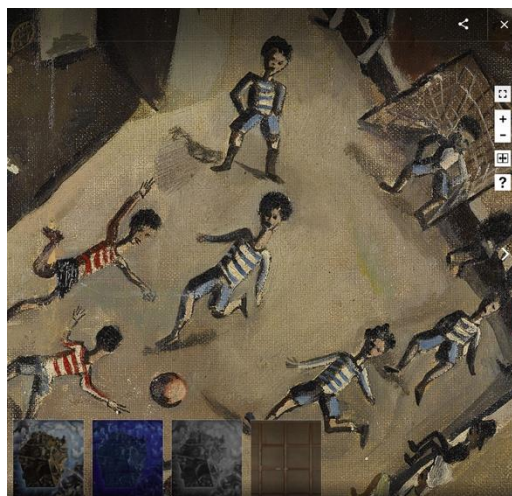
Detalles imperceptibles gracias a un robot

Los **completos estudios técnicos** que se han realizado de cada obra dentro de este proyecto - acometido por el **Departamento de Restauración** del Área de Colecciones del Museo-, comparan las imágenes obtenidas bajo distintos tipos de luz y diversas aproximaciones.

Ello ha sido posible gracias a un **sistema automatizado de gran precisión** para captar imágenes digitales en alta resolución desarrollado a medida para el Museo Reina

Sofía que utiliza un **robot de ejes cartesianos** dispuesto en paralelo a un metro de distancia del cuadro que permite hacer **barridos con diferentes sensores y cámaras**, proporcionando una serie de imágenes ensambladas.

El robot utilizado para estos estudios es el mismo que el que fue empleado en “Viaje al interior del Guernica”, un trabajo de investigación -también emprendido por el Museo Reina Sofía con el apoyo de Fundación Telefónica- sobre el icónico lienzo de Picasso, para el que se construyó por primera vez un automatismo robotizado de grandes dimensiones (9 m. de largo y 3,5 m de ancho) para la digitalización de imágenes tomadas de una obra de arte, que fue bautizado por los medios de comunicación como “Pablito”. Controlado por ordenador, el dispositivo, que ha sido mejorado recientemente gracias a la incorporación de las últimas y más novedosas tecnologías, se desplaza delante de las obras con una precisión de 25 micras e incorpora diferentes sensores y cámaras que, durante el proceso de digitalización del cuadro, aportan millones de imágenes en altísima resolución y datos absolutamente precisos.



Proyecto Gigapixel. Zoom en luz visible de la obra de Ángeles Santos *Un Mundo*, 1929
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. 2020



Automatismo robotizado instalado frente al Guernica para su estudio

Así, con este sistema, la **macrofotografía con luz visible** permite acercarse con minuciosidad al espectador a la **técnica del artista** y documenta con exactitud el **estado de conservación** de la capa pictórica. Asimismo, la **luz visible lateral**, también llamada luz rasante, **muestra**

con mayor definición la trama de la tela, la pincelada y los empastes o las posibles deformaciones, craquelados y otras alteraciones.

Por su parte, el **estudio con infrarrojos** penetra en la superficie del cuadro y analiza las **capas intermedias descubriendo dibujos subyacentes, modificaciones en la composición o detalles ocultos como firmas o inscripciones**. A su vez, la **luz ultravioleta** identifica **elementos ajenos a la obra original**, como repintes o añadidos, mientras que el **examen con rayos X** aporta información sobre la estructura tridimensional del cuadro y profundiza en todos los **estratos de la obra**. La observación del **reverso de las obras** también proporciona información como fechas, material y antigüedad del lienzo, procedencia y lugares en los que ha estado, o permite determinar posibles restauraciones.

El precedente de Repensar Guernica

Con *Gigapixel*, el Museo Reina Sofía prosigue su labor de ampliar este tipo de contenidos on line al público tras presentar en 2017 **Repensar Guernica. Historia y conflicto del siglo XX**, un proyecto en el que, contando también con el apoyo de Telefónica, el lienzo que realizó Pablo Ruiz Picasso para el



Pabellón de España en la Exposición Internacional de París de 1937 fue una de las primeras obras estudiadas en profundidad gracias a la tecnología gigapixel. El proyecto además incluye un importante fondo documental en el que se han ido recopilando **miles de archivos** que pueden ser consultados por los usuarios.

Descarga de imágenes: <http://ow.ly/C0G350zvWFP>

Descarga de vídeo: <http://ow.ly/LLin50zvWaL>

Madrid, 4 de mayo de 2020

Para más información:
GABINETE DE PRENSA
MUSEO REINA SOFÍA
prensa1@museoreinasofia.es
prensa3@museoreinasofia.es
(+34) 91 774 10 05 / 06
www.museoreinasofia.es/prensa