

19 junio 2014

EL HUFFINGTON POST

Investigadores revelan el arte rupestre 'invisible' en las cuevas de la meseta (FOTOS)

EL HUFFINGTON POST | Por ROSA M. TRISTAN
Publicado: 15/06/2014 09:57 CEST

Un equipo de investigadores españoles ha revelado cientos de pinturas rupestres que no se conocían. Gracias a una técnica desarrollada para otros fines, y aplicada en decenas de yacimientos por todo el Sistema Central, consiguen descubrir figuras que, debido al deterioro de los pigmentos, son invisibles para el ojo humano. "Es una revolución del arte prehistórico", ha señalado el arqueólogo y profesor de la UNED Sergio Ripoll, uno de los mayores expertos en la materia.

El trabajo es obra del equipo del proyecto Sigarep (Sistema Geográfico de Información del Arte Rupestre), del que forma parte el fotógrafo especializado en Patrimonio José Latova, los expertos en nuevas tecnologías Vicente Bayarri y Jesús Herrera y el propio arqueólogo, que fue quien descubrió las primeras pinturas rupestres en Gran Bretaña.

Durante una visita a la Cueva de la Fuente Nueva, en el municipio de Matabuena (Segovia), uno de los 1.700 yacimientos arqueológicos de Segovia, los investigadores fueron desgranando el método por el que han logrado duplicar las figuras que los antepasados del Neolítico y el Paleolítico dejaron grabadas o pintadas en paredes y techos de las cavernas que habitaban.

Fuente Nueva es una de ellas. La cueva, que se descubrió con las obras de un frontón, llevaba 300 años cerrada según las pintadas que dejaron las últimas visitas. Tras recorrer con dificultad parte de sus 300 metros de galería, sobre las cabezas se hizo visible un impresionante empujamiento de grabados del Neolítico, para sorpresa de Ripoll y de Luciano Mucio, del Servicio Territorial de Cultura de Segovia, que le acompañaba. Un galimatías para cualquier novato, pero que ambos no tardaron en comenzar a descifrar.

Enseguida, comenzó la instalación de los sofisticados aparatos que los miembros de Sigarep llevan a cuestas o en barca, como hubo que hacer en un tramo con agua. "La tecnología no es nueva, pero sí el objetivo. Queremos descubrir cómo se organizaban los habitantes de las cuevas hace miles de años en todo el Sistema Central, conocer los caminos que siguieron aquellos nómadas del Paleolítico y el Neolítico y hacerlo a través de su arte", apuntaba Latova con el agua hasta las rodillas mientras enfocaba el objetivo.

La clave de este proyecto está en un algoritmo desarrollado por Vicente Bayarri (GIM Geomatics) que permite analizar hasta 16 millones de colores, frente a los 10.000 que es capaz de identificar un ojo humano. "Con una cámara multispectral podemos registrar hasta el ultravioleta y el infrarrojo. Como las imágenes digitales son números, realizando determinados cálculos salen a la luz pinturas y grabados que no se ven, pero que están ahí", explicaba Bayarri.

Este aumento en un 40% de la cantidad de figuras pintadas conocidas es "toda una revolución", en palabras de Ripoll, en cuyo haber está el primer hallazgo de pinturas rupestres en Gran Bretaña. "Lo que estamos encontrando pone en evidencia que los trabajos arqueológicos hechos hasta ahora en las cuevas no sirven, que hay que volver a estudiar todos los yacimientos", reconocía.

Mientras Latova fotografiaba las paredes de la caverna segoviana, Bayarri y su socio, Jesús Herrera, colocaban unas esferas blancas a lo largo de la galería. "Son las referencias que usamos para la toma de datos del escáner", señalaban los investigadores en la penumbra. A continuación, con un rayo láser hicieron un barrido de hasta 960.000 puntos por segundo, una 'nube' que más tarde les permitiría recrear los 360 grados de su interior en un ordenador. Después, sobre esa imagen colocarían las fotos y los análisis en infrarrojo del arte de sus paredes y techos. "Gracias a este sistema es posible hacer una visita virtual por toda la cavidad sin tener que mancharse de barro", apuntaba Latova.

Es el mismo método que utilizaron antes en la cueva de Ojos Albos (en Ávila), donde revelaron un espectacular conjunto de seis figuras humanas pintadas hace más de 7.000 años: "Son figuras antropomorfas de arte levantino, un estilo muy naturalista. Nadie habría sospechado que algo así estuviera en Ávila porque solo se había encontrado cerca de la costa. Este hallazgo nos dice que en el pasado no había estilos de aquí y allá, como se pensaba; el problema es que no se sabe porque hay mucho arte oculto", indicaba Ripoll.

No lejos, en el abrigo segoviano de El Solapo del Águila, sus cámaras llegaron a encontrar 139 figuras donde solo se conocían 73, un trabajo presentado en un congreso en Argentina.

Pero las figuras de Ojos Albos, las del Solapo o las detectadas en La Atalaya (Munopepe, Ávila) son solo una pequeña muestra del botín artístico prehistórico que Sigarep puede revelar. En 2011, en una primera fase, en Madrid y Guadalajara, analizaron más de 100 yacimientos. En la segunda, de 2013, ampliaron su radio de acción a Ávila y Segovia, pese a no contar con ayudas directas para sus investigaciones. Y la tercera, prevista para Soria y Salamanca, aun está pendiente. "Se trata de una tecnología que no solo ayuda a divulgar nuestro Patrimonio, sino a su investigación y conservación, porque si no se conoce lo que hay, mal se puede proteger", argumenta Latova, que durante años trabajó en la Dirección General de Bellas Artes del Ministerio de Cultura.

Con todo el material conseguido, el equipo Sigarep afirma que las administraciones tendrán a su disposición una valiosa información para centros de interpretación y museos, saciando la curiosidad de quienes nunca podrían haber entrado en angostas cavidades como Fuente Nueva. "Hoy es posible sentir que tocas piezas que jamás tendrás en la mano, puedes introducirte en una caverna y puedes mirar con tus ojos, e incluso ir más allá de los ojos hasta conocer lo invisible", señala Latova.

En la jornada de 'espeleo-arqueología' por tierras castellanas, eran inevitables las referencias a la Capilla Sixtina del arte rupestre español: "Sería muy interesante aplicar en la cueva de Altamira la metodología del Sigarep porque nos permitiría descubrir que figuras fueron repintadas, las superposiciones que hay, las alteraciones de los pigmentos", coincidían los investigadores.

19/6/2014

Investigadores revelan el arte rupestre 'invisible' en las cuevas de la meseta (FOTOS)

Despues de varias horas en la oscuridad, en las entranas de las tierras segovianas, la salida a la luz del Sol fue cegadora. Solo quedaba recoger el material y limpiarse el barro en el manantial junto a la Cueva de la Fuente Buena. En el futuro, gracias a proyectos como Sigarep, quizas se pueda entrar 'virtualmente', sin arrastrarse por el suelo y con los pies secos.