

## NOTA DE PRENSA

15 de septiembre de 2020

### MARKETING INSTITUCIONAL Y COMUNICACIÓN DIGITAL UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

91 885 64 82 ✉ [noticias@uah.es](mailto:noticias@uah.es)

Síguenos en:  [/UniversidadDeAlcala](https://www.facebook.com/UniversidadDeAlcala)  
 [@UAHes](https://twitter.com/UAHes)  
 [/UAHes](https://www.instagram.com/UAHes)

## Determinan por primera vez el sexo y la edad de los autores de pinturas rupestres prehistóricas a partir del análisis de sus huellas dactilares

**Un equipo internacional de científicos, en el que participa la Universidad de Alcalá, aplica el estudio de paleodermatoglifos a las pinturas rupestres halladas en el abrigo de Los Machos (en la vertiente este del Cerro de Jabalcón en Zújar, Granada)**

Alcalá de Henares, 15 de septiembre de 2020. Un equipo internacional de científicos, liderado por la Universidad de Granada (UGR) y en el que participa la Universidad de Alcalá (UAH), ha determinado por primera vez el sexo y la edad de los autores de unas pinturas rupestres halladas en el abrigo de Los Machos (en la vertiente este del Cerro de Jabalcón en Zújar, Granada) a partir del análisis de sus huellas dactilares.

Su trabajo, que publica la prestigiosa revista *Antiquity*, ha analizado los 32 motivos pintados en el panel de pinturas del abrigo de Los Machos en la Prehistoria, hace entre 7000 y 5000 mil años. Los investigadores han identificado que las pinturas realizadas con los dedos en este lugar pertenecen a huellas dactilares de dos individuos diferentes: un hombre adulto, mayor de 36 años, y posiblemente una mujer joven o, más probablemente, un individuo juvenil, que podría ser femenino o masculino.

Como explica Francisco Martínez Sevilla, investigador de la UGR y de la UAH, ‘esta identificación de dos individuos de diferente edad o sexo abre nuevas perspectivas en la interpretación del arte rupestre y nos habla del contexto social en el que se produjo, donde destaca la participación de diferentes miembros de la comunidad. Este trabajo demuestra que la representación en estas pinturas rupestres no estaba limitada a un conjunto concreto de edad o sexo’.

Este caso supone la primera aplicación del estudio de paleodermatoglifos al arte rupestre, demostrando el importante potencial de esta técnica para los estudios de arte prehistórico. Estos análisis han sido llevados a cabo por el grupo de investigación GROB -Grup de Recerca en Osteobiografía- con la profesora Assumpció Malgosa como coordinadora.

Los paleodermatoglifos son huellas dactilares que se encuentran en contextos arqueológicos. Son impresiones de piel antiguas hechas accidentalmente (o incluso voluntariamente) que dejan la huella de su autor/a. Estas huellas digitales se pueden encontrar en diferentes materiales, como en las paredes de cuevas prehistóricas como el abrigo de Los Machos o en superficies cerámicas.

En los casos en los que las huellas conservan bien, su estudio permite identificar el sexo y la edad de sus autores a través del análisis de las crestas dactilares, que son los altorrelieves lineales epidérmicos de lomo redondeado alternando surcos en las huellas: existen diferencias entre sexos en el número de crestas y en la anchura, porque los hombres tienen crestas mayores que las mujeres.

De la misma forma, hay particularidades por la edad, ya que, a pesar de que el patrón de huellas dactilares no cambia durante la vida, la distancia entre las crestas aumenta durante el crecimiento y se estabiliza en la edad adulta.

El estudio de las huellas dactilares arqueológicas y la comparación con huellas actuales permite definir el sexo y la edad con rangos de probabilidad.

Las pinturas rupestres quizás sean una de las manifestaciones simbólicas humanas con más amplia difusión en el mundo. Las investigaciones en este ámbito se han centrado en el estudio de los motivos representados, su significado, su distribución geográfica y su cronología. Quien pintó o grabó las grafías es una de las cuestiones que más interés suscita en los investigadores. Conocer el sexo y edad de los autores de los paneles pictóricos permitiría definir en qué contexto social se realizaron, si fueron actos individuales o por parte de varios miembros de la comunidad.

## **Análisis de la cueva y del panel pictórico**

‘En este trabajo hemos realizado un estudio interdisciplinar del panel de arte Esquemático del abrigo de Los Machos. El arte Esquemático es uno de los tres estilos definidos para la península ibérica, junto al Levantino y el Macroesquemático, para la Prehistoria reciente. El esquematismo es un estilo pictórico que aparece en la toda la Península y que se data desde el Neolítico Antiguo a la Edad del Cobre (mediados del VI al III a.C.)’, indica el investigador.

En esta investigación, los autores han realizado un análisis del abrigo rocoso y del panel pictórico, incluyendo su morfología geológica (causante de la conservación y durabilidad de las pinturas a lo largo del tiempo); las técnicas utilizadas en la aplicación de la pintura; el contexto arqueológico regional; la atribución cronológica y la identificación del perfil biológico de los autores de las pinturas a través del análisis de paleodermatoglifos (huellas dactilares antiguas).

En el estudio han participado, además de Francisco Martínez Sevilla, Meritxell Arqués, Xavier Jordana y Assumpció Malgosa (Universidad Autónoma de Barcelona); José Antonio Lozano Rodríguez, Margarita Sánchez Romero y Javier Carrasco Rus (Universidad de Granada) y Kate Sharpe (Universidad de Durham en el Reino Unido). En el panel de pinturas del abrigo de Los Machos se han identificado 32 motivos pintados, entre los que se encuentran mayoritariamente figuras antropomorfas, circulares y geométricas. Las pinturas probablemente se hayan conservado al completo, como avala el estudio geomorfológico y su disposición. La superposición de las figuras y los diferentes colores de los pigmentos indican la presencia de dos fases de pintura, que podría representar dos episodios cronológicos distintos.

‘El análisis del ancho de los trazos nos ha permitido confirmar que el pigmento se aplicó con los dedos, y que las huellas dactilares documentadas pertenecen a la fase 2, la más reciente, de un pigmento ocre oscuro’, apuntan los autores.

## Imágenes adjuntas:

1. Vista del Cerro de Jabalcón (Zújar, Granada) de su vertiente este donde se localiza el abrigo de Los Machos.
2. Abrigo de Los Machos y panel de arte rupestre esquemático.
3. Fotografía del panel de arte esquemático de Los Machos y B) Fotografía con procesamiento mediante el software ImageJ®.
4. Calco del panel de arte rupestre de Los Machos y detalle de las huellas dactilares identificadas.

## Referencia bibliográfica

Martínez-Sevilla, F., Arqués, M. Jordana, X., Malgosa, A., Lozano Rodríguez, J.A., Sánchez Romero, M., Sharpe, K.y Carrasco Rus, J. (2020). Who painted that? The authorship of Schematic rock art at the Los Machos rockshelter in southern Iberia. *Antiquity*, 1-19. DOI: <https://doi.org/10.15184/aqy.2020.140>

## Contacto:

### **Francisco Martínez Sevilla**

Grupo de investigación de Prehistoria Reciente GEPRAN

Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada

Profesor Ayudante Doctor Universidad de Alcalá (Alcalá de Henares, Madrid)

Seminario de Prehistoria, Departamento de Historia y Filosofía.

Correo electrónico: [f.martinezs@uah.es](mailto:f.martinezs@uah.es) Móvil: 627121252