

Huellas prehistóricas y nuevas pinturas rupestres de embarcaciones en Jimena de la Frontera (Cádiz, España)

Recibido: 28-04-2023

Aprobado: 21-08-2023

José David Mendoza Álvarez

Universidad de Sevilla

Sevilla, España

luckyman76s@hotmail.com

ORCID: 0000-0001-8909-6077

RESUMEN

Presentamos la descripción preliminar de un hallazgo casual realizado en Jimena de la Frontera (Cádiz, España), que demuestran la existencia de un hábitat costero humano. Gracias a los paralelos de las inmediaciones podemos determinar algunas hipótesis sobre la determinación de cada elemento de los que hablaremos. Nos llama la atención la aparición de pinturas rupestres rojas y negras con representaciones de embarcaciones del tipo de Laja Alta, también un yacimiento localizado en Jimena de la Frontera, así como numerosas huellas humanas y animales fosilizadas en la roca, en las inmediaciones de un posible altar.

Palabras clave: paleolítico; neolítico; navegación; neandertal; arte rupestre.

Prehistoric footprints and new cave paintings of boats in Jimena de la frontera (Cádiz, Spain)

ABSTRACT

We present the preliminary description of a chance find made in Jimena de la Frontera (Cádiz, Spain), which demonstrates the existence of a human coastal habitat. Thanks to the parallels of the surroundings, we can determine some hypotheses about the determination of each element that we will talk about. We are struck by the appearance of red and black cave paintings with representations of Laja Alta-type boats, also a site located in Jimena de la Frontera, as well as numerous human and animal footprints fossilized in the rock, in the vicinity of a possible altar. All of this we proceeded to meticulously analyze it thanks to the analysis of the photographs taken, applying the hypothetical deductive method regarding the investigation of human occupation related to the south of the Iberian Peninsula. Given the importance of the fortuitous discovery, we proceeded to communicate it to the Delegation of Culture of the Junta de Andalucía (Spain) who take the necessary steps to classify this site.

Keywords: paleolithic; neolithic; navigation, neanderthal, rock art.

INTRODUCCIÓN

Se presentan los resultados de un hallazgo fortuito realizado en Jimena de la Frontera (Cádiz, España), en relación a un posible hábitat prehistórico en el que se han detectado representaciones rupestres, huellas de animales, huellas humanas fosilizadas, canalizaciones y un posible altar. Todo ello indicaría la presencia homínida en la zona.

El yacimiento se ubica a escasa distancia del abrigo de Laja Alta, situado en el Parque Natural de los Alcornocales, en el Término Municipal de Jimena de la Frontera (Cádiz, España), un lugar conocido por sus representaciones de embarcaciones con una cronología Neolítica peninsular, quizá cuestionada por algunos investigadores, pero aceptados por otros, como tendremos la ocasión de comentar. Este yacimiento fue dado a conocer por Francisco Corbacho en 1978 y estudiados por Miguel Martín Goerg (2012). Presenta las siguientes coordenadas: 36°26'30"N y 5°30'35"W (Martín Goerg y Martín Arrázola, 2012).

En cambio, las coordenadas de nuestro enclave analizado son las siguientes: 36°24'29"N y 5°28'18"W, con una altitud de 340 msnm en el primer punto donde determinamos el abrigo con la representación de un gran barco.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Un equipo de grabación de documentales, el cual nos ha pedido permanecer en el anonimato, se dirigía a filmar Laja Alta, en Jimena de la Frontera (Cádiz, España) durante el mes de enero de 2023. A pocos kilómetros del yacimiento tuvieron que detenerse y desviarse debido a las malas condiciones climáticas. Accedieron a un terreno privado donde se entrevistaron con el propietario del mismo, D. Javier Benítez, que les facilitó el acceso y el desplazarse por el sitio con el fin de encontrar un camino más seguro de regreso. Durante el tiempo en el que el equipo se disponía a volver al pueblo de Jimena de la Frontera, se percataron de la existencia de elementos artificiales ubicados entre las montañas. Al fotografiarlos distinguieron

alteraciones humanas en las rocas, con una valoración inicial prehistórica. Interpretaron pinturas rupestres en un abrigo y huellas en las inmediaciones del mismo. Tras una primera documentación *in situ*, pudieron advertir que el yacimiento no estaba catalogado, por lo que procedieron a documentar el mismo con el fin de ponerlo en conocimiento de la Delegación de Cultura competente de la Junta de Andalucía con el fin de que se proteja el yacimiento.

Ya de regreso al pueblo fueron alertados por un vecino que se había preocupado por el equipo y la peligrosidad del terreno desde donde habían descendido. Esta persona se identificó como Manuel “El Batata”, una persona mayor que decía ser el verdadero descubridor de Laja Alta cuando era joven, hecho que, al comunicarlo a las autoridades del momento, el mérito no recabó en él sino en otras personas. Este estudio se basa en la versión oficial que se mantiene para Laja Alta, como se aporta en el apartado bibliográfico y webgráfico correspondiente (Ayuntamiento de Jimena de la Frontera, 2023; Cueva de la Laja Alta, 2022).

El equipo fotografió toda el área y procedió a documentarlo para comunicarlo a Delegación de Cultura con el fin de que el yacimiento sea protegido y catalogado (El comunicado a la Delegación de Cultura y Registro en la Propiedad Intelectual se realizó en la sede de Sevilla). Se pusieron en contacto con nosotros y una vez en el laboratorio se procedió a tratar las fotografías mediante filtros, así como comprobar las fotogrametrías de los elementos que se realizaron *in situ*. Por tanto, se debe entender que en todo momento se trata de un hallazgo casual, comunicado según las directrices de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía, por lo que la bibliografía que se adjunta en su apartado correspondiente pretende servir de apoyo a la investigación de los paralelos más inmediatos localizados en el sur de la Península Ibérica.

La zona denominada como Campos de Gibraltar, posee numerosos abrigos constatados (Corrales, 2020), aunque frecuentemente se siguen localizando nuevos yacimientos como el que tratamos. De la misma forma, se han encontrado restos de huellas fosilizadas por

Gibraltar, determinadas para la especie Neanderthal (De Jorge, 2019). Todo ello, nos ha permitido partir de una base para comparar nuestro estudio inicial. El sur peninsular presenta ejemplos de localización de huellas similares en Matalascañas, municipio perteneciente a la provincia de Huelva, que han sido datadas con unos 200.000 años de antigüedad (Huelva información, 2022), determinándose que pertenecen a la especie Neanderthal. En este último yacimiento mencionado, se localizaron junto a las huellas supuestamente humanas, otras identificadas como animales de pezuñas, en la misma forma que se han localizado en la zona que investigamos en este artículo (La voz del sur, 2023).

El arte rupestre en el sur de la Península Ibérica ha sido estudiado por numerosos investigadores (Acosta, 1984; Topper y Topper, 1988; Bergmann, 2009; Collado *et alii*, 2020; Instituto de Estudios Campogibraltares, s.f.), aunque lo que ha llamado más la atención son las representaciones de embarcaciones (Almagro Gorbea, 1988), siendo quizá las más relevantes para este estudio las localizadas en el abrigo de Laja Alta (Barroso, 1978; 1980; Corzo, 1980; Aubet, 1999; Casado, 2019). Debemos entender que la conformación de las cordilleras montañosas que componen este vasto espacio desde el Mesozoico (Gutiérrez-Mas *et alii*, 2022; Institut Cartografic i Geologic de Catalunya, s.f.), ha permitido determinar que esta área se ha conformado como una encrucijada de caminos desde la aparición homínida (Bosque, 2002; Mariscal *et alii*, 2003). Los estudios, por tanto, se centran en la aparición de embarcaciones rupestres desde el periodo Calcolítico, determinando los factores de población prehistórica que han permitido este logro (Mas Cornella *et alii*, 1996; Rey Da Silva, 2014).

METODOLOGÍA

Mediante el análisis meticuloso de numerosas fotografías hemos procedido con prudencia para determinar los resultados de este estudio. Sabemos que realizar una investigación mediante fotografías que pertenecen ya al autor, debe ponernos en alerta de que

podríamos ver pareidolias que nos induzcan a pensar en resultados distintos. No obstante, procedimos con la aplicación del método hipotético deductivo en el que localizamos el paralelo del yacimiento de Laja Alta (Cádiz) así como evidencias de huellas similares en Matalascañas (Huelva), lo que nos permite realizar hipótesis partiendo de la base de que lo observado se tratan de imágenes artificiales, realizadas por el humano y descartando manchas por el momento hasta que la administración competente no realice algún análisis de C14. Tendremos ocasión de comentar los paralelos con los que hemos trabajado, presentando una lista bibliográfica extensa que avalan estos resultados. Respecto a los antecedentes debemos indicar que, al tratarse de un hallazgo fortuito, no disponemos de los mismos ni de bibliografía sobre este interesante descubrimiento. Por tanto, hemos señalado algunas cuestiones sobre los estudios de la zona pues en las inmediaciones se localiza el abrigo de Laja Alta, el cual si presenta numerosos estudios científicos.

Los medios utilizados fueron diversos, recurriendo a la fotografía digital tratada mediante software especializado en análisis fotográfico mediante el cual se aplicó una serie de filtros a las imágenes.

Se procedió a dividir el área por zonas, para referenciar los restos localizados en tan amplio lugar. Se fue determinando las coordenadas en los puntos más importantes gracias al uso de los dispositivos móviles. Se disponía de una escala y brújula con las que se tomaron las fotografías orientadas correctamente, gracias a que el equipo se dirigía a documentar Laja Alta, como se ha comentado anteriormente.

Se plantean una serie de hipótesis, se comprenden los resultados que son estudiados desde un punto de vista del razonamiento, y se contestan a los objetivos determinando así un texto coherente que conecta todos los nexos del conocimiento. El sentido común ha sido una herramienta fundamental para no caer en abstractismos científicos o galimatías sin resolver que muchos eligen para llevar a su campo determinadas cuestiones o para no salirse de la línea común de investigación respecto a una historia continua y sin lagunas.

RESULTADOS

Gracias a este hallazgo casual se determinan los siguientes resultados. Se localiza un abrigo (imagen 1 y 2) con pinturas rupestres de color negro y rojo que muestran supuestas representaciones de embarcaciones similares a las de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz). En él se detecta lo que podría ser un gran barco pintado en negro y otro más pequeño en rojo. El abrigo se encuentra orientado al oeste, en dirección a la constelación de Hércules.

Imagen 1. Abrigo con pintura negra contorneado por el autor



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

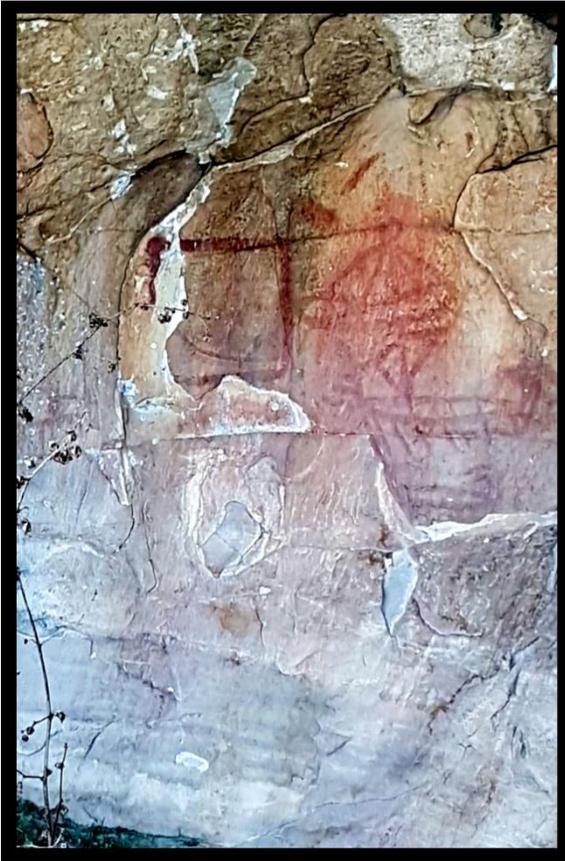
Imagen 2. Detalle de representación de un barco con pintura roja



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023. (Se ha contorneado la imagen de un supuesto barco con velas cuadradas y la proa elevada).

Estas embarcaciones muestran paralelos en el yacimiento de arte rupestre cercano de Laja Alta (Imagen 3). La imagen en rojo de nuestro yacimiento muestra una proa elevada y aparentemente unas supuestas velas del tipo mediterráneas que facilitarían la navegación (imagen 1, imagen 2). Los restos están muy mal conservados por permanecer a la intemperie sin ningún tipo de protección, faltando algunos restos en la propia piedra fruto de la erosión. A falta de análisis especiales de contrastes de imágenes se determina un barco con velas cuadradas desplegadas del tipo de Laja Alta.

Imagen 3. Detalle de algunas embarcaciones localizadas en Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz)



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

La imagen en negro (imagen 1) tiene una interpretación más polémica pues se aprecia una embarcación con dos columnas en su centro, al menos en una primera aproximación previa, que podría interpretarse en un primer momento como las velas en un proceso de repliegue, algún tipo de cubierta de protección, o el altar de alguna autoridad. Al respecto, encontramos paralelos en representaciones egipcias (imagen 4, imagen 5, imagen 6 e imagen 7) donde el faraón tras su muerte realizaría su último viaje hacia el Occidente, en la barca sagrada, similar a la que se aprecia hipotéticamente. Esta idea no deja de ser aventurada por el hecho que no hemos determinado aún ninguna cronología establecida. No obstante, dejamos abierta la interpretación de la misma.

Imagen 4. Relieve de barca sagrada localizada en el templo de Edfu



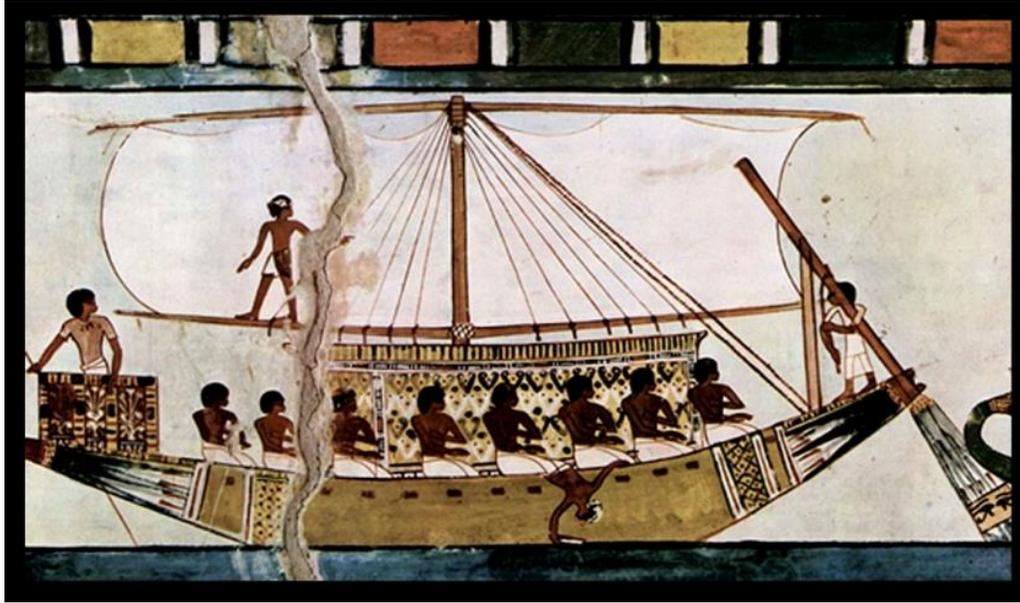
Fuente: Rémi, 2009, Wikipedia, CC BY-SA 3.0

Imagen 5. Barca Sagrada de Djedher, custodiada en el museo de Lisboa en Portugal



Fuente: Xauxa, 2009, Wikipedia, CC BY-SA 3.0.

Imagen 6. Pintura de una barca en la tumba de Menna



Fuente: The Yorck Project, 2002, Wikipedia, dominio público.

Imagen 7. Relieve de la barca sagrada del Templo de Hathor en Deir El-Medina



Fuente: Neithsabes, 2005, Wikipedia, CC BY-SA 3.0.

En ninguna de las embarcaciones que hemos localizado en los abrigos de Jimena de la Frontera (hallazgo casual del que hablamos) hasta el momento, podemos apreciar remos o timón, aunque sí la vela mediterránea a la que hemos aludido. Por ello, con este estudio se pretende dar a conocer estos restos con el fin de que se proteja el yacimiento, estableciendo el protocolo de conservación teniendo en cuenta que estamos ante un Bien de Interés Cultural (BIC).

Otros restos localizados en la zona son desgastes en la propia roca (imagen 8) que parecen corresponder a fondos de cabaña de tendencia circular, lo que nos orientaría a una posible cronología entendiendo la existencia de un hábitat en relación al abrigo de la montaña que podría partir desde el Paleolítico Superior que oscilaría entre el 35.000 y el 10.000 a.C. aproximadamente. Se aprecia la talla en la roca de una posible rueda (se desconoce su función), con huellas de su extracción en forma circular (imagen 9) así como grandes bloques depositados en el suelo linealmente (imagen 10) relacionados con la zona de cantera en la que se encuentran todo el conjunto analizado.

Imagen 8. Posible fondo de cabaña circular



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Imagen 9. Detalle de las huellas de extracción de roca, en este caso con trazado circular



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Imagen 10. Detalle de grandes bloques depositados en el suelo



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Junto a esta formación circular claramente artificial (imagen 8) se aprecian posibles huellas humanas fotografiadas por el equipo y presentadas a la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía para su análisis (imagen 11, imagen 12). Son muy numerosas, de entre treinta y cinco y cuarenta centímetros de longitud, apareciendo en algunos tramos junto a las de animales posiblemente de pezuñas (imagen 13). Paralelos similares en el ámbito peninsular los encontramos en los restos hallados recientemente en Matalascañas (Huelva, España), determinando una cronología que rondaría el 30.000 a.C. con la presencia del Homo Neanderthal en el litoral sur de la Península Ibérica (Mayoral *et alii*, 2022; Huelva información, 2022; La voz del sur, 2023).

Imagen 11. Detalle contorneado de la posible impronta humana en la roca



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Imagen 12. Posible huella humana contorneada por el autor



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Imagen 13. Conjunto de huellas humanas, señaladas en rojo, junto a posibles animales de pezuñas resaltadas en azul



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

La hilera de huellas de animales y humanos (imagen 13) presenta una continuidad de varios metros. Parece que las huellas de animales corresponden a algún tipo de especie de pezuña, quizá algún caprino, pues la profundidad de las huellas nos hace pensar que el ejemplar no debía ser muy pesado. Respecto a las huellas humanas apreciamos también la dificultad que debió tener al andar en un lugar arcilloso, inclinando el cuerpo hacia adelante, tal vez tirando del animal, por lo que el peso de su cuerpo recaía sobre la base de los dedos, apreciándose los mismos en la impronta que ha quedado fosilizada.

El siguiente elemento dentro del conjunto descubierto parece identificarse con algún tipo de canalización artificial, repartida a lo largo de varios metros en la parte más elevada de las montañas (imagen 14). Junto a ellas aparecen otros tipos de oquedades o fosos cuadrangulares, y por lo tanto artificial, que podría interpretarse con

algún lugar de almacenaje, aunque no debemos descartar una posible zona de enterramiento (imagen 15).

Imagen 14. Posible canalización de agua con huellas de extracción de bloques



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Imagen 15. Fosa cuadrangular en las inmediaciones de las canalizaciones de agua



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Un importante elemento, determinante quizá respecto a poder establecer una posible cronología, es la huella de pie localizada en la pared de otro abrigo (imagen 16), la cual estaría a unos tres metros de altura. La problemática de ello radica en determinar en qué momento se plegó y elevó el estrato en cuestión donde un homínido dejó la impronta de su huella. Este abrigo, del que realizamos una fotogrametría, presenta la imagen central de un supuesto barco pintado en rojo y se orienta en dirección a occidente, donde determinamos la constelación de Hércules (imagen 17). Nuevamente la problemática sería determinar una cronología en la línea del resto de pinturas localizadas, distinguiéndolas de las huellas a las que hemos hecho alusión si bien es cierto que necesariamente huellas y pinturas no tienen por qué tener la misma datación.

Imagen 16. Huella supuestamente humana en la pared lateral de uno de los abrigos localizados en Jimena de la Frontera

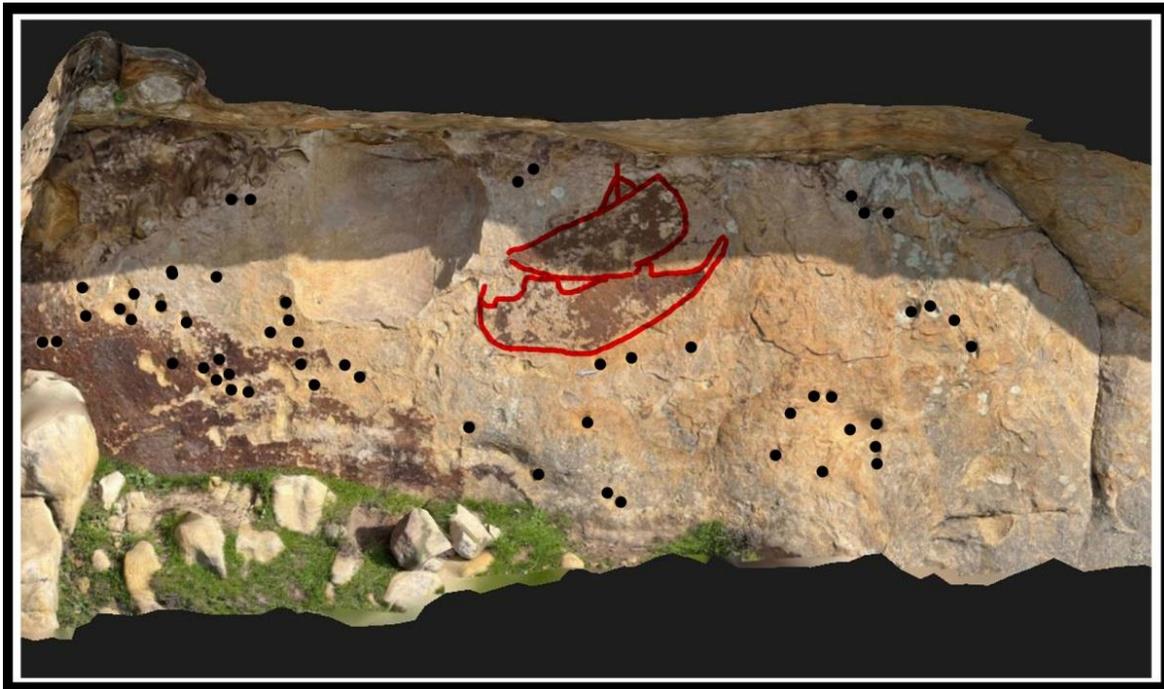


Fuente: fotografía del autor, enero, 2023. (Resaltado con un círculo por el autor).

A pesar de que la posible pareidolia de un barco (Imagen 17) podría corresponderse a una mancha natural de la roca, hecho que no podemos determinar hasta que la Delegación de Cultura no

realicen las pruebas con C14, debemos indicar que partimos de una hipótesis o suposición de observar la representación de un barco en la línea de los encontrados en Laja Alta datados éstos por C14. Por lo tanto, realizamos el contorno del supuesto barco que parece presentar una vela cuadrada para la navegación mediterránea y curiosamente está pintado en perspectiva, como si navegase a sotavento, en dirección oeste. El resto del abrigo presenta una serie de puntos que se han marcado en la imagen 10 con el fin de estudiar la correspondencia con constelaciones pues hemos podido determinar que al norte se encontraría la Osa Menor y Osa Mayor; al sur estaría Capricornio; al este localizamos Piscis y Acuario y al oeste Hércules como hemos comentado. Esto supondría la hipótesis de un posible mapa estelar o al menos algún observatorio de las estrellas, ya que el enclave sería privilegiado para ello.

Imagen 17. Fotogrametría de los abrigos localizados en Jimena de la Frontera con restos de pintura roja que parecen el dibujo de un barco, contorneado en rojo por el autor y una serie de puntos señalados en negro



Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

Finalmente el área de montaña está coronada en su punto más alto por lo que podría interpretarse como un altar, o estructura realizada mediante grandes bloques de piedras que nos recuerdan a las construcciones de dólmenes megalíticos, que presentan en este caso la talla en la roca de peldaños para acceder al mismo (imagen 18). En este último caso de representar una posible estructura megalítica, la cronología se acercaría más al Calcolítico, rondando los 4000 a.C. (Ramos *et alii*, 2006; Hunt *et alii*, 2012; Ríos, Garante y Gómez, 2013; Morgado *et alii*, 2018; Moyano, 2018; Olaya, 2022), lo que podría evidenciar una ocupación continua hasta esa fecha, acorde con las representaciones rupestres de Laja Alta, avalando la hipótesis de la existencia de la navegación mediterránea desde al menos el Neolítico.

Imagen 18. Posible dolmen megalítico o altar con acceso mediante peldaños o rebajes en la roca para su mejor accesibilidad, resaltados por el autor en rojo para su mejor apreciación



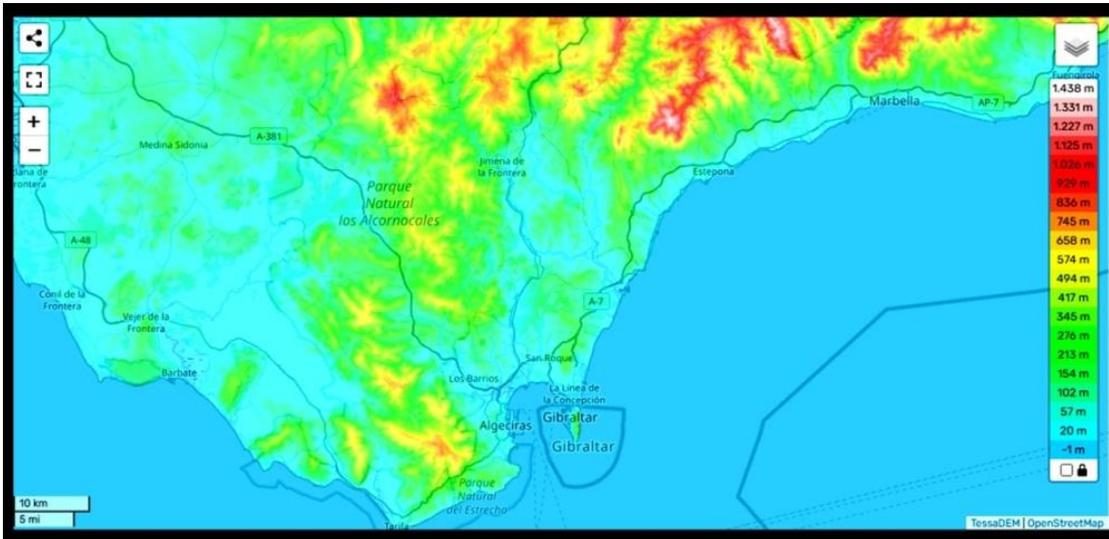
Fuente: fotografía del autor, enero, 2023.

CONCLUSIONES

En este estudio hemos descrito un conjunto de elementos que indican la existencia de un asentamiento humano vinculado a la navegación tanto fluvial como marítima. Al tratarse de un hallazgo casual no se han recogido muestras ni se ha comprobado la existencia de material lítico o cerámica por la zona, lo que nos dificulta a la hora de establecer una cronología. En lo que refiere a las huellas, no podemos afirmar que se traten de Neandertales en la forma que se determina para el municipio onubense de Matalascañas (Mayoral *et alii*, 2022; Huelva información, 2022; La voz del sur, 2023), aunque por las características del conjunto y la formación rocosa establecida, partimos de la hipótesis de una cronología preliminar del Paleolítico

Superior. Debemos hablar en términos hipotéticos hasta tener un estudio realizado con mayor profundidad técnica. No obstante, nos llama la atención la existencia de una estructura megalítica y las pinturas rupestres que hemos interpretados como embarcaciones del tipo de Laja Alta, y, por lo tanto, asumimos una cronología al menos para las pinturas entre el 5000 y 4000 a.C. que estaría acorde con el entorno y confirmaría la existencia de rutas marítimas comerciales, que conocían las corrientes y vientos del mar mediterráneo lo que les llevaría a establecer velas cuadradas para el mejor desplazamiento. Esta inferencia deberá ser corroborada con los estudios que indican la presencia de materiales peninsulares en el próximo oriente, como las puntas de jabalinas de cobre que se estima que proceden de Valencina de la Concepción por su composición arsenical (Hunt *et alii*, 2012). No obstante, al respecto de representar las embarcaciones, debemos tener en cuenta la orografía del terreno (Imagen 19), ya que la zona podría albergar un posible puerto fluvial que será comprobado en las siguientes visitas que se realicen en el yacimiento, tras su catalogación oficial. Debemos indicar que el yacimiento no deja de ser un enclave estratégico, correctamente ubicado a nivel defensivo y controlando las rutas de comunicaciones que se adentraban al paleoestuario del Guadalquivir, posteriormente denominado Golfo Tartésico, y considerado una entrada importante del océano Atlántico.

Imagen 19. Mapa topográfico de Jimena de la Frontera (Cádiz, España)



Fuente: Topographic map, s.f.

Como nota importante a tener en cuenta, se ha accedido a gran parte de la bibliografía publicada sobre el tema, encontrando detractores como Gomar Barea (2021) quien propone una cronología de la Baja Edad Media para el yacimiento de Laja Alta, aludiendo, entre otros motivos que no se sustentan, a la falta de paralelos o motivos similares en la zona, afirmando la inexistencia de representaciones de embarcaciones en las inmediaciones (Gomar Barea, 2021), y a pesar de los abrigos y el gran volumen de yacimientos localizados en el Campo de Gibraltar. El hecho de encontrarnos con un hallazgo casual que precisamente tengan motivos representados de embarcaciones, y además esté en relación con las estructuras megalíticas, refuta la datación de Gomar Barea para la Baja Edad Media y debe admitirse una cronología como la que al menos se propone para Laja Alta. En cuanto a las huellas de posibles Neanderthales junto a animales de pezuñas y fondos de cabañas fosilizadas, todo ello en un entorno fluvial por transcurrir el río Hozgarganta en las inmediaciones, nos hace pensar en una primitiva cría de ganado o al menos un posible control del mismo para subsistencias básicas, que favorecerían quizá una sedentarización temprana.

REFERENCIAS

- Acosta, P. (1984). El arte rupestre esquemático ibérico: problemas de cronología preliminares. *Scripta Praehistorica*, 31-62.
- Almagro Gorbea, M. (1988). Representaciones de barcos en el arte rupestre de la Península Ibérica. Aportación a la navegación precolonial desde el Mediterránea Oriental. En E. Ripoll (Ed.): *Actas Congreso Internacional del Estrecho de Gibraltar (Ceuta, 1987). Vol. I: Prehistoria e Historia de la Antigüedad*, (pp. 289-298), Madrid, España.
- Aubert, C. (1999). Les représentations navales de Laja Alta en Andalousie. *Tropis*, 5, 31-41.
- Ayuntamiento de Jimena de la Frontera (enero de 2023). *Abrigo rupestre de la Laja Alta*. <https://www.jimenadelafrontera.es/abrigo-rupestre-de-la-laja-alta>.
- Barroso Ruiz, C. (1978). Nuevas pinturas del abrigo Cueva de la Laja Alta. *Jábega*, 24, 3-8.
- Barroso Ruiz, C. (1980). Nuevas pinturas rupestres en Jimena de la Frontera: Abrigo de Laja Alta. *Zephyrus*, 30-31, 23-42.
- Bergmann, Lothar (2009). El arte rupestre paleolítico del extremo sur de la Península Ibérica y la problemática de su conservación. *Almoraima*, 39, 45-65.
- Bosque Maurel, J. (2002). La península Ibérica, el Atlántico y América. ¿Una etapa en el pasado de la globalización? *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 22, 79-111.
- Casado Puerto, A. (2019). La Laja Alta: revisión y propuesta de protección. *Almoraima*, 51, 115-129.

Collado Giraldo, H.; Salvador Fernández-Sánchez, D.; Ramos Muñoz, J.; Vijande Vila, E.; Luque, A.; Domínguez-Bella, S.; Cantillo Duarte, J. J.; Montañez Caballero, M.; Bea, M.; Angás, J.; García-Arranz, J.J.; Carrascal, J.M.; Mira, H. y Escalona Caballero, S. (2020). Nuevos motivos de manos paleolíticas en la cueva de las Palomas IV de Facinas (Tarifa, Cádiz). *Almoraima, revista de estudios Campogigaltareños*, 52, 131-141.

Corrales, M. J. (11 de marzo de 2020). La Junta verificará el nuevo abrigo prehistórico hallado en Los Barrios. *Diario área* <https://www.diarioarea.com/2020/03/11/la-junta-verificara-el-nuevo-abrigo-prehistorico-hallado-en-los-barrios/>.

Corzo Sánchez, R. y Giles Pacheco, F. (1980). El abrigo de Laja Alta. *Boletín del Museo de Cádiz, 2ª época*, 1, 19-36.

Cueva de la Laja Alta. (23 de diciembre de 2022). En *Wikipedia*. https://es.wikipedia.org/wiki/Cueva_de_la_Laja_Alta.

De Jorge, J. (14 de febrero de 2019). *Hallan en Gibraltar la segunda huella Neanderthal del mundo*. https://www.abc.es/ciencia/abci-hallan-gibraltar-segunda-huella-neandertal-mundo-201902141326_noticia.html.

Gomar Barea, A.M. (2021). La escena naval del abrigo de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz). Una nueva propuesta cronocultural. *Zephyrus*, 88, 209-234.

Gutiérrez-Mas, J.M.; Gracia Prieto, J.; LujánMartínez, M. y Sánchez Bellón, A. (2022). Geología del Campo de Gibraltar. *Geologuía*, 16, 1-22.

Huelva información (23 de octubre de 2022). Las huellas de homínidos de Matalascañas son 200.000 años más antiguas de lo que se creía. *Huelva información*. https://www.huelvainformacion.es/huelva/huellas-hominidos-Matalascanas-mas-antiguas-creia_0_1732026945.html.

Hunt Ortiz, M.; Martínez Navarrete, M.I.; Hurtado Pérez, V. y Montero Ruiz, I. (2012). Procedencia de las puntas de jabalina del Dolmen de la Pastora (Valencina de la Concepción, Sevilla). *Trabajos de Prehistoria*, 69(2), 357-374.

Institut Cartografic i Geologic de Catalunya (s.f.). *La formación de las cordilleras. El final del Mesozoico y el inicio del Paleógeno*. <https://www.icgc.cat/es/Ciudadano/Explora-Cataluna/Atlas/Atlas-geologico-de-Cataluna/Historia-geologica-de-Cataluna/La-formacion-de-las-cordilleras.-El-final-del-Mesozoico-y-el-inicio-del-Paleogeno>.

Instituto de Estudios Campogibraltares (s.f.). *Estudio y documentación del Arte Rupestre prehistórico del rajo de las Abejeras (Castellar de la Frontera, Cádiz)*. Instituto de Estudios Campogibraltares <http://institutoecg.es/2020/05/estudio-y-documentacion-del-arte-rupestre-prehistorico-del-tajo-de-las-abejeras-castellar-de-la-frontera-cadiz/>.

La voz del sur. (1 de febrero de 2021). *Las huellas encontradas en Matalascañas son las pisadas de Neanderthales más antiguas del mundo. La voz del sur*. https://www.lavozdelsur.es/actualidad/sociedad/huellas-encontradas-en-matalascañas-son-pisadas-neandertales-mas-antiguas-mundo_255422_102.html.

Mariscal Rivera, D.; Gómez Arroquia, M.I.; GarcíaDíaz, M.; Torres Abril, F. (2003). Pautas de poblamiento en el Campo de Gibraltar durante la Antigüedad. *Almoraima*, 29, 71-86.

Martín Goerg, M.F. y Martín Arrázola, C. (2012). Embarcaciones íberas en la Laja Alta. Consideraciones técnicas. *RODIN: Repositorio de Objetos de Docencia e Investigación de la Universidad de Cádiz*, 1-39.

- Mas Cornellá, M.; Ripoll López, S.; Torra Colell, G.; Jordá Pardo, J.F.; Gavilán Ceballos, B. y Vera Rodríguez, J.C. (1996). El poblamiento prehistórico del Campo de Gibraltar. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I. Prehistoria y Arqueología*, 9, 207-223.
- Mayoral, E.; Díaz Martínez, I.; Duveau, J.; Rodríguez, A.; Morales, J.A.; Santos, A.; DíazDelgado, R. y Collantes, L. (2022). Tras las huellas de los primeros homínidos de Huelva. *Geología*, 22, 1-8.
- Morgado, A.; García Alfonso, E.; García Moral, L. F.; Benavides, J. A.; Rodríguez Tovar, F. y Esquivel, J. A. (2018). Embarcaciones prehistóricas y representaciones rupestres. Nuevos datos del abrigo de Laja Alta (Jimena de la Frontera, Cádiz). *Complutum*, 29(2), 239-265. DOI: <http://dx.doi.org/10.5209/CMPL.62580>
- Moyano, J. (2018). ¿Embarcaciones del IV milenio a.C. en el Estrecho de Gibraltar? Reforzando el debate sobre las pinturas del abrigo de Laja Alta a partir de las nuevas propuestas cronológicas. *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 20, 27-51.
- Neithsabes. (2005). *Henu, la barca sagrada del dios Sokar*. En *Wikipedia*. [Imagen]. https://es.wikipedia.org/wiki/Barca_sagrada#/media/Archivo:Deir_el_Medineh_026.jpg
- Olaya, V. (4 de julio de 2022). Las pinturas del abrigo de la Laja Alta rejuvenecen 5000 años de golpe. <https://elpais.com/cultura/2022-07-05/las-pinturas-del-abrigo-de-la-laja-alta-rejuvenecen-5000-anos-de-golpe.html>.
- Ramos, J.; Pérez, M.; Vijande, E. y Cantillo, J.J. (2006). Las sociedades neolíticas en la banda atlántica de Cádiz. *Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castellò*, 25, 53-89.
- Rémih. (2009). *Gran barca transportando la barca sagrada de Horus de Edfu*. En *Wikipedia*. [Imagen]. https://es.wikipedia.org/wiki/Barca_sagrada#/media/Archivo:Edfu7_c.jpg

Rey Da Silva, A. (2014). Nautical iconography from the Iberian Peninsula in Prehistory. En S. Tripathi (Ed.), *Maritime contacts of the past. Desciphering connections amongs communities*. New Delhi.

Ríos Garaizar, J.; Garate Maidagan, D. y Gómez Olivencia, A. (2013). Ocupaciones humanas prehistóricas en el yacimiento de la cueva de Arlanpe (Lemoa, Bizkaia). *Kobie Serie BizkaikoArkeologiIndusketak-Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia*, 3, 277-294.

The Yorck Project. (2002). *Procesión funeraria a Abidos con la barca que llevaría los cuerpos de Menna y su esposa. Tumba de Menna*. En *Wikipedia*. [Imagen]. https://es.wikipedia.org/wiki/Barca_sagrada#/media/Archivo:Mal_er_der_Grabkammer_des_Menna_013.jpg

Topographic map (s.f.). Mapa topográfico Jimena de la Frontera. [Imagen]. Recuperado en enero del 2023 de: <https://es-es.topographic-map.com/map-41kmt/Jimena-de-la-Frontera/>.

Topper, U. y Topper, U. (1988). *Arte Rupestre en la provincia de Cádiz*. Diputación de Cádiz.

Xauxa. (2009). *Barca solar de Dyedher. Dinastía XXX*. En *Wikipedia*. [Imagen]. [https://es.wikipedia.org/wiki/Barca_sagrada#/media/Archivo:Solar_barque_of_Djedhor_\(Gulbenkian_Museum\).jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Barca_sagrada#/media/Archivo:Solar_barque_of_Djedhor_(Gulbenkian_Museum).jpg)