

DISEÑO EXPOSITIVO DE LOS HALLAZGOS DE PINTURAS RUPESTRES EN LA PEDANÍA DE

“LA MUELA”



BBAA

FACULTAD DE BELLAS ARTES

TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES-
UNIVERSIDAD DE SEVILLA
2021-2022

AUTORA: Verónica Álvarez Suárez

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES- UNIVERSIDAD DE SEVILLA

2021/2022

TÍTULO: Diseño expositivo de pinturas rupestres
en la pedanía de “La Muela”

AUTORA: Verónica Álvarez Suárez

TUTORA: Anabelle Kriznar

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
<u>1.2. PROBLEMÁTICA</u>	
<u>1.3. METODOLOGÍA</u>	
<u>1.4. OBJETIVOS</u>	5
2. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA MUELA	6
<u>2.1. VALOR PATRIMONIAL</u>	7
<u>2.2. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA SOBRE LA PINTURA RUPESTRE HASTA LA ERA CONTEMPORÁNEA</u>	7
<u>2.3. COMPARATIVA CON EL ARTE RUPESTRE DEL LEVANTE</u>	9
3. CONTENIDO DE LA EXPOSICIÓN	12
<u>3.1. HALLAZGOS PREHISTÓRICOS EN LA VERTIENTE NOROESTE DE LA SIERRA DE LÍJAR.</u>	
<i>A) Cueva del Antropomorfo (48)</i>	12
<i>B) Abrigo de chorreras (49)</i>	17
<u>3.2. LA IMPORTANCIA DE LOS HALLAZGOS DE LA CUEVA DEL ANTROPOMORFO Y EL ABRIGO DE CHORRERAS</u>	21
<u>3.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CUEVA, EL ABRIGO Y SU MATERIAL PATRIMONIAL</u>	
<u>3.4. INTERVENCIÓN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA</u>	
4. PROPUESTA	22
<u>4.1. CUESTIONES EXPOSITIVAS TENIENDO EN CUENTA LA PERTENENCIA A PAISAJES DE INTERÉS CULTURAL.</u>	
<u>4.2. MATERIALES EXPOSITIVOS</u>	23
<u>4.3. HIPÓTESIS SOBRE EL MARCO EXPOSITIVO.</u>	
<u>4.4. DIÁLOGO EXPOSITIVO</u>	26
<u>4.5. ÁMBITO EXPOSITIVO</u>	28
<u>4.6. MANTENIMIENTO EXPOSICIÓN</u>	28
<u>4.7. CONCLUSIÓN EXPOSITIVA</u>	29
LISTADO DE IMÁGENES ONLINE	30
RECURSOS ELECTRÓNICOS Y BIBLIOGRÁFICOS	31
RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	32
ANEXOS FOTOGRÁFICOS	33

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo Fin de Grado, tiene como objetivo plantear una exposición permanente para difundir y conservar el patrimonio la pedanía de “La muela” (Figura 01), encontrada al nordeste de la provincia de Cádiz, a unos 465m sobre el nivel del mar y a unos 116 km de la capital de Cádiz (AGUILAR, 2013)¹.

La importancia de este proyecto se debe al descubrimiento de dos emplazamientos de arte prehistórico, la Cueva del Antropomorfo y el Abrigo de Chorreras no son accesibles al público por su gran altura, 800m aproximadamente. De todos modos, en el caso sí fuera posible, no sólo por su altura, tampoco sería lo más aconsejable, debido a su estrecha entrada y al cambio de humedad y temperatura relativa que podría producirse en el interior de la cavidad con el tránsito de personas en ella. Este desequilibrio podría poner en peligro a sus pinturas parietales, ya que éstas se han mantenido conservadas gracias a esta estabilidad de humedad y temperatura y al inexistente tránsito de personas.

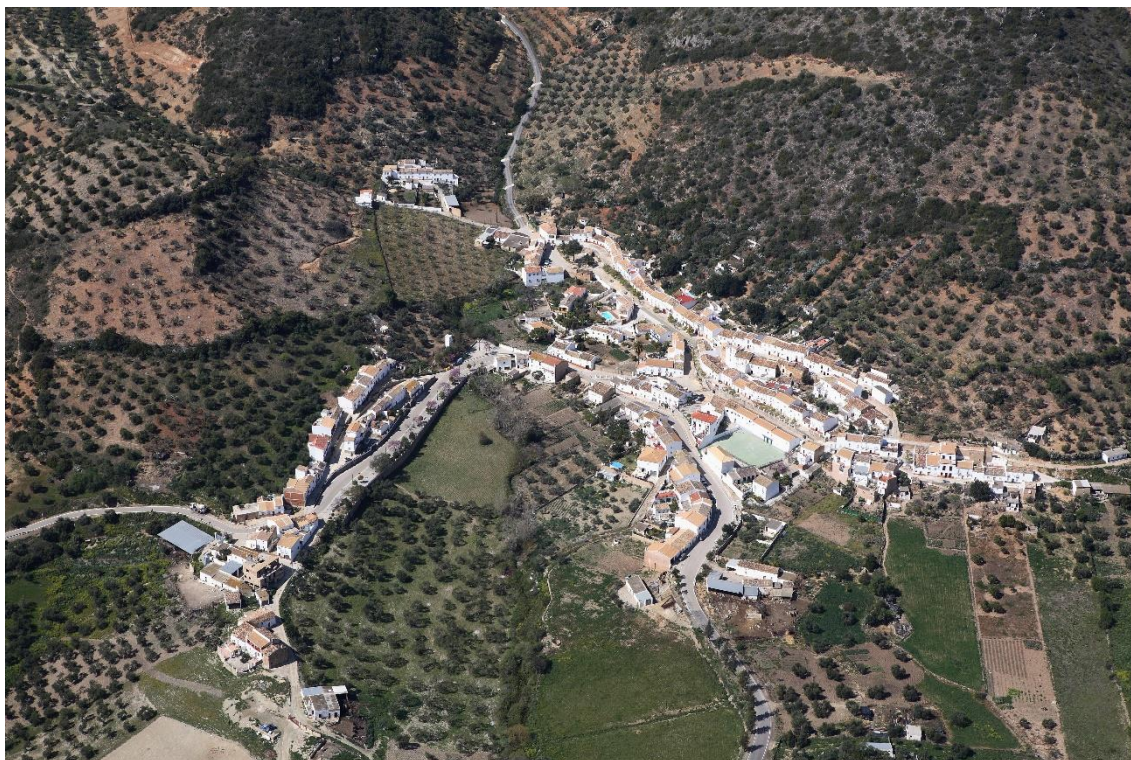


Figura 01: Vista Aérea de La Pedanía de La Muela en marzo de 2.008. Algodonales,2008.

¹ La pedanía se encuentra en el nordeste de la provincia de Cádiz, entre los ríos Guadalete y Guadalporcún. Forma parte de la Ruta de los Pueblos Blancos, linda al norte con los términos de Villamartín, Puerto Serrano y Morón de la Frontera (Sevilla) y al este con el de Olvera.

1.2. PROBLEMÁTICA

Los problemas planteados ante estos hallazgos son: el difícil acceso debido a la gran altura a la que se encuentran (800m) y por ello la dificultad a la hora de plantear visitas guiadas.

En el caso en el que se encontrara el modo, el riesgo de desestabilizar su humedad relativa y/o temperatura generando posibles pérdidas patrimoniales, debido a su vez al trasiego de visitantes, al ser cavidades tan pequeñas y estrechas.

El Abrigo de Chorreras corre un mayor riesgo que la Cueva del Antropomorfo al encontrarse a la intemperie. La conservación de estos emplazamientos corre un riesgo mayor de deterioro al no estar musealizados, ya que la luz ultravioleta deteriora la coloración de los pigmentos, al igual que la lluvia.

1.3. METODOLOGÍA

Tras conocer los problemas planteados en el apartado anterior, me puse en contacto con David Durán, espeleólogo de la UNEDCO, (centro dedicado a la conservación y educación del patrimonio natural y cultural, donde se encuentra un pequeño museo con bienes culturales encontrados en La Muela) y el arqueólogo, Diego Salvador Fernández Sánchez. Con su ayuda se ha realizado un reportaje fotográfico, para documentar, proteger y divulgar el contenido pictórico de la Cueva del Antropomorfo y el Abrigo de Chorreras.

Conociendo el contenido del reportaje fotográfico, se estudian referencias online y bibliográficas similares a éstas, de forma iconográfica, iconológica, y por contexto territorial. Estas comparativas nos amplían la visión y el conocimiento en materiales y técnicas utilizadas, haciéndonos entender con mayor profundidad, la cultura de esta etapa.

Tras estudiar el contenido de los hallazgos, se plantea su divulgación de forma permanente y la mejor vía para conservar las pinturas parietales, ya que como se ha comentado anteriormente, estos emplazamientos no pueden ser visitados por su gran altura.

Tras exponer las dificultades planteadas, se estudia e investiga los sistemas expositivos más idóneos, y la mejor ubicación para exponerlo permanentemente.

1.4. OBJETIVOS

- Documentar cada uno de los hallazgos y conservar el contenido que hay en ellos.
- Conocer y estudiar en profundidad las pinturas rupestres halladas en ambos emplazamientos.
- Divulgar el conocimiento de estos hallazgos de forma permanente.
- Estudiar métodos de conservación preventiva, que conserven los hallazgos prehistóricos
- Resolver todas las cuestiones planteadas, para encontrar el mejor sistema expositivo y el emplazamiento para su exposición.
- Fomentar la educación en conocimientos de conservación preventiva, a través de los diálogos expuestos en la exposición.
- Crear un Plan de mantenimiento que tenga en cuenta tanto el sistema expositivo, como la lectura del contenido expuesto.

2. CONTEXTO HISTÓRICO Y CULTURAL DE LA MUELA

Centrándonos en la historia de La Muela, tenemos que retroceder hasta la prehistoria, donde los primeros restos prehistóricos encontrados en el término de la Sierra de Cádiz son **del periodo neolítico** (DIPUCADIZ, 2019), 6.000 a.C, durante el cual se forman los primeros asentamientos y las cuevas son solo para el ámbito espiritual donde se realizan los rituales.

Posteriormente, en la edad de cobre este metal fue endurecido con estaño creando la aparición del bronce y con ello mayor dureza, siendo este el origen de la riqueza de los Tartessos que habitaron en estas sierras. **Las colonias fenicias**, entre los siglos IX y principios del VIII a.C, se hallaron metales como el oro, plata, cobre y estaño que comerciaban, con los griegos, a su vez se han encontrado restos arqueológicos que están conservados en el Museo de Algodonales del litoral de la provincia de Cádiz, entraron por la zona mediterránea de la Península Ibérica por los colonizadores fenicios griegos y celtas.

Más tarde aparecieron en la sierra *poblados fortificados* que se mantienen en **la época romana**, siglo II a.C teniendo como ejemplo el *yacimiento del cerro Botinera* al este de la Sierra de Lijar. Por todo el cerro abundan restos de cerámicas ibéricas y romanas además de restos de construcciones.

Entre los S.V y VII. d.C existe poca bibliografía escrita y pocos restos arqueológicos lo más destacable son cuatro invasiones bárbaras: los suevos, los vándalos, los alanos y los visigodos, siendo estos últimos fueron los primeros creadores del primer estado español.

Con la conquista **de Al-Andalus en el (711- el S.XIII)**, parece ser que la serranía es poblada por grupos árabes y bereberes con la idea de establecerse en el país. En esta época la aldea de Algodonales aún no había sido fundada, y no se tienen datos de ella.

Para las épocas entre los **siglos XIII y XVII**, no se ha encontrado bibliografía escrita ni hallazgos de ningún tipo.

En 1601 se funda en esta pedanía el **convento carmelita del Juncal**, pasando su jurisdicción a depender en el ámbito civil a la *Nueva Villa de Algodonales*. Los frailes carmelos asistieron en lo religioso a los habitantes de La Muela hasta el año 1835, año en el que fueron expulsados de la comarca sierra de Cádiz. Quedando por tanto la aldea asistida por la *parroquia de su matriz Zahara*, hasta la integración definitiva de La Muela en el ámbito eclesiástico a la parroquia de Algodonales.

Los hechos históricos que van marcando los principios en los que se basan la sociedad contemporánea comienzan **en el siglo XIX con la invasión del territorio español de las tropas francesas** a lo largo de 6 años (1808 - 1814) donde los españoles lucharon por expulsar de España a Napoleón y a sus tropas. **Los reyes Carlos IV y Felipe VII** fueron llevados a Baiona por Napoleón, *obligándoles a abdicar* y entregando la corona española al hermano de Napoleón, *José Bonaparte* causando en España años de ruina y destrucción. **En 1812** fue aprobada la primera Constitución española, donde la soberanía pasa al estado y no al Rey, a su vez se la abolió del feudalismo, la igualdad entre peninsulares y americanos y finalizó la Inquisición española.

En 1815 se pide la **emancipación del pueblo de la villa de Zahara** frente al enemigo francés en la Guerra de la Independencia. Más tarde comienzan las agitaciones campesinas con el objetivo de *disolver del régimen señorial* en Las Cortes de Cádiz (1812) y otras medidas posteriores (1837)

terminaron con la existencia del régimen señorial donde las funciones de justicia pasaban al estado y la propiedad sería de sus antiguos cultivadores (CADIZPEDIA,2022).

Con la **desaparición de los señoríos** había que reestructurar de nuevo el mapa administrativo español; en 1833 se establece la división del país en provincia, la llamada reforma de Javier de Burgos. Algodonales pasa a integrarse en la provincia gaditana y sale del recinto de Sevilla, a donde se encontraba emplazada desde su fundación.

2.1. VALOR PATRIMONIAL

Por otro lado, La Muela pertenece **al Paisaje de Interés cultural de los Pueblos Blancos de Andalucía**, ya que corresponde al municipio de Algodonales y comparte la estética de los pueblos blancos de Andalucía. Dentro de estos parajes naturales encontramos tres tipos de poblaciones dependiendo de su situación territorial: pueblos de ladera, pueblos de serranía o montaña y el último que es al que pertenece La Muela, *pueblos en una depresión*.

Esta última tipología se caracteriza por ser pueblos desarrollados en una *depresión entre montañas*, donde la forma de ocupación del territorio, está *construida en relación con los elementos naturales que la rodean*. es más, el nombre de La Muela, proviene de su parecido a la misma, el pueblo se encuentra en una depresión rodeado por cuatro picos montañosos, semejándose así a dicha pieza dental.

La característica principal de estos pueblos **es el contraste del color blanco** de la cal de las edificaciones unidos, con las tonalidades verdes, gamas de tierras y ocre. Estas particularidades, son las que unifican la geografía y la historia de estos pueblos. Se cree que los motivos por los que se han encalado estos pueblos pueden ser; por la *aparición de la peste*, como ocurre con el Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla de 1624, por *origen de la cultura musulmana* donde la preparación de yeso y cal abundaba en sus edificaciones *o por mera practicidad*, ya que por los revestimientos de cal se desliza el agua y el interior queda con temperatura cálida en invierno y fresca en verano. Lo que si se conoce con certeza es que, *a mediados del siglo XIX*, se introdujo la fiebre amarilla por el puerto de Cádiz, con los buques que llegaban de las Américas y para su prevención, se encalaron todas de las fachadas.

2.2 CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA SOBRE LA PINTURA RUPESTRE HASTA LA ERA CONTEMPORÁNEA.

El descubrimiento de la era prehistórica tuvo lugar en el siglo XIX, junto con el enorme impacto de la obra de Charles Darwin sobre la evolución, cambiando la forma en la que nos concebíamos a nosotros mismos y nuestro lugar en la naturaleza y en la historia, donde los seres humanos evolucionaron comenzando a hacer arte por ciertas razones y no por otras. (LEWIS-WILLIAMS, 2005).

Hay dos grandes razones para sospechar y creer que los cerebros de los Homosapiens del paleolítico eran muy modernos y que tenían la habilidad de experimentar sueños y visiones. Esto junto con la combinación de pruebas neurológicas y arqueológicas que los neandertales, al igual que otros mamíferos tenían la habilidad de neurológica de experimentar sueños y alucinaciones, pero no de recordarlas (LEWIS-WILLIAMS, 2005).

La prehistoria es el periodo al que se le denomina con este nombre por la carencia de testimonios escritos. Tenemos constancia de ella gracias a los hallazgos etnográficos, de los pueblos primitivos que aún persisten en el planeta y a los arqueológicos encontrados.

Este periodo abarca de la *edad de piedra*, dividido en Paleolítico, Mesolítico y Neolítico, hasta la edad de los metales. Las fechas de estos periodos son: el Paleolítico, 3 millones de años a.C aproximadamente, hasta la edad de los metales, en el 1.000 a.C. Los periodos incluidos dentro de la prehistoria son: Paleolítico (3 millones de años al 9.000 a.C), Mesolítico (del 9.000 al 6.000 a.C), Neolítico: 6.000 al 3.000 a.C y la Edad de los Metales (3.000 al 1.000 a.C) (GONZÁLEZ,1989).

Debe tenerse en cuenta que esta cronología fue creada por Christian Jürgensen Thomson, historiador danés del S. XX. Esta cronología carece de una periodicidad global, ya que se centra en el ámbito territorial eurocentrista, teniendo en cuenta que en otras partes del planeta coetáneamente ya se encontraban en otro periodo histórico, como ocurre en África con el periodo egipcio (ÁLVAREZ,2020).

Centrándonos en el ámbito del arte parietal, ya que es la cuestión a tratar en este trabajo, hay que discernir entre las diferentes representaciones gráficas que se dan en la edad de piedra.

En el arte Paleolítico se encuentran imágenes más naturalistas que las del Neolítico, con representaciones mucho más esquemáticas. En el arte paleolítico se silueteaban las figuras a carboncillo (elaborados con vegetales y huesos quemados), las líneas podían distinguirse en: fina, firme y continua. A su vez para el relleno de las figuras, además, podían realizarlo con las manos o tamponando. Los colores predominantes en este periodo eran el negro, el rojo, el ocre y el violeta, aglutinados con: resinas, agua o grasa animal.

La procedencia de los pigmentos eran vegetales y minerales, el negro se lograba por el quemado de huesos y restos vegetales, el rojo y los ocres de minerales de óxidos de hierro encontrada en los minerales de la zona (SANCHEZ GÓMEZ, 1983).

Los útiles usados en su representación podían ser: pinceles, tampones, espátulas o los propios dedos. Estas técnicas y útiles eran usualmente combinadas en las representaciones.

Con el paso de los años, el humano fue evolucionando, comienzan a organizarse y economizarse en el trabajo, aparecen a asentarse periodos más duraderos a través de la arquitectura desarrollando una vida en comunidad creando trabajadores de distintas disciplinas como agricultores, ganaderos, los artesanos y los militares. La sociedad se comienza a jerarquizar entre dos grupos, los grupos dominantes y privilegiados y los dominados y oprimidos. Con respecto al arte, este sigue siendo de ámbito espiritual.

En el ámbito artístico sobresale un conjunto de manifestaciones artísticas mesolíticas, por la zona oriental de la península ibérica, de arte rupestre esquemático, localizado en abrigos rocosos. Estos lugares no son de asentamientos sino santuarios. A partir de este momento se observa la pérdida del naturalismo del paleolítico, se representan escenas de forma esquematizadas y dinámicas.

Esta progresiva esquematización de las figuras da lugar al arte neolítico, donde las representaciones artísticas se realizan con pigmentos minerales adheridos en grasa animal y se aplicaban con pinceles.

Las representaciones se caracterizan por ser geométricas, esquemáticas, planas y monocromas, debido a la pobreza del medio. A su vez su tamaño es reducido y las figuras se estilizan con pequeños detalles. Pero la gran distinción del arte Paleolítico se encuentra en la escenificación de las figuras y en su dinamismo (MARTÍNEZ,2010).

2.3. COMPARATIVA CON EL ARTE RUPESTRE DEL LEVANTE.

En la provincia de Cádiz podemos encontrar varios ejemplos de pinturas esquemáticas alrededor de la costa suroeste, como la *Cueva del Arco*, situado en el conocido *Tajo de las figuras*, como puede verse en la Figura 02 donde aparece una manifestación gráfica de una pareja de arqueros cazando a un cérvido. Las representaciones son esquemáticas y lineales, pintadas con minerales de óxidos o hidróxidos de hierro, por su color rojizo. Por las líneas tan finas se puede intuir que se han realizado a pincel



Figura 02: Cueva de arco. “Arte sureño: El arte rupestre del extremo sur de la Península Ibérica”. BERGMANN, Lothar, 2022.



Figura 03: Zoomorfo, Pintura rupestre, Cueva de los Maquis - 3(Castellar de la Frontera) El arte rupestre del extremo sur de la Península Ibérica [en línea]. Arte sureño. BERGMANN, Lothar,2022.

Otro de los emplazamientos de pintura rupestre esquemática (Figura 03) es la encontrada el conjunto de los Maquis, formado por tres abrigos pintados, abiertos sobre una gran laja vertical de arenisca encontrada en el interior de la finca “La Almoraima”. El nombre de estos abrigos se debe a que después de la Guerra Civil Española, fue el cobijo de unos guerrilleros republicanos, denominados con este nombre.

Bergmann, al encontrar estas pinturas comentó que, entre la multitud de trazos registrados, sobresalía un mamífero muy esquematizado con el lomo combado y tres extremidades. Un trazo de ínfimo tamaño saldría de su lomo. Este zoomorfo presentaría una tonalidad rojiza intensa y unos trazos gruesos. (GÓMEZ,2021:105-106).

Respecto al color y la tonalidad se intuye que se realizaría con minerales machacados y molidos de óxido o hidróxido de hierro, aglutinados con grasa animal. El grosor de sus líneas nos sugiere que podrían estar realizado con los dedos o con pinceles de pelo de animal o fibras vegetales.



Figura 04: Pintura rupestre, Cueva del Tajo (Benalup-Casas) prehistoriadelsur.com [en línea]. rutasyfotos,2013.

La figura 04 es una pintura rupestre procedente de la cueva del Tajo de las Figuras, situada en el término municipal de Benalup-Casas.

Esta representación es posterior al neolítico, son representaciones de arte esquemático en el comienzo de la era de los metales.

Se observan varias figuras de cérvidos y un par de antropomorfos de colores rojos, procedente de minerales de óxido o hidróxidos de hierro, machacados, molidos y aglutinados con grasa animal. Sobre estas pinturas se observan otras blancas posteriores, de difícil interpretación.

3. CONTENIDO DE LA EXPOSICIÓN

3.1. HALLAZGOS PREHISTÓRICOS EN LA VERTIENTE NOROESTE DE LA SIERRA DE LÍJAR.

Estos hallazgos fueron encontrados en 2018, por el espeleólogo, David Durán y el arqueólogo, Diego Salvador Fernández Sánchez. Su gran relevancia se debe a que *amplía la localización* que se conocía hasta el momento sobre el tránsito del humano prehistórico, ya que, sólo se habían encontrado gran cantidad de representaciones de estas etapas por la costa gaditana y Gibraltar, pero no, en la zona de interior de Cádiz.

Para exponer esto con mayor exactitud, el arqueólogo, *Diego Salvador Fernández Sánchez*, nos ha facilitado mapas geográficos de la “localización de las principales cavidades gaditanas y de Gibraltar con registro gráfico prehistórico” además de fotografías del lugar y contenido de estos hallazgos.

El objetivo de este trabajo fin de grado se encuentra localizado según el nombrado mapa geográfico², en los números 48 *Cueva del Antropomorfo* y 49 *Abrigo de Chorreras*, localizados al noroeste de la sierra de Lijar en la pedanía de La Muela. A continuación, hablaremos sobre cada una de ellas.

A) Cueva del Antropomorfo (48)

La Cueva del Antropomorfo se encuentra en una vertiente al noroeste de la Sierra de Lijar con una cavidad kárstica de más de 20 millones de años de desarrollo y está localizada a más de 800 m.s.n.m. Su entrada (Figura 05 y 06) es pequeña, con un estrecho pasillo que llega a una cavidad



Figura 05: Entrada a la cavidad. Cueva del Antropomorfo. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

² Dicho mapa geográfico lo encontramos en el apartado “Anexos fotográficos”, planimetría 01.

de unos de 2m de alto, donde se han localizado aproximadamente media decena de conjuntos pictóricos repartidos por toda la cavidad.



Figura 06: Cavidad de la Cueva del Antropomorfo. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021

En esta cueva predomina la representación de los ideomorfos, pero también se ha encontrado una única antropomorfa (Figura 07).

Esta representa, un antropomorfo del tipo “doble Y”, acompañado por un horizonte de ideomorfos, siendo estos de compleja interpretación: puntos, ángulos, barras pareadas, etc. (Figura 08 y 09).



Figura 07: Pintura del antropomorfo Y. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

Como puede observarse en la figura 07³, esta representación es la comúnmente denominada como antropomorfo, ya que representa a través de su esquematización de la forma a un humano simplificado, con una línea recta como tronco y la parte superior como dos brazos levantados. A su lado izquierdo se vislumbra una forma rectilínea que podría entenderse como los restos de otra forma antropomorfa.

Los colores utilizados en este periodo son óxidos de hierros, que fueron pintados directamente en la superficie rocosa, sin preparación, pero con la cal de la propia cueva han quedado impregnados, formándose un fresco natural.

A su vez, la fina línea que conforma la pintura puede intuirse que estuviera aplicada con pinceles o con los propios dedos.

³ En las fotografías mostradas, la fotografía de la derecha es la original, y la izquierda tiene un tratamiento fotográfico para que puedan verse con mayor exactitud los pigmentos de la obra.



Figura 08: Pinturas rupestres, puntos, ángulos, barras pareadas. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
Salvador Fernández, Diego, 2021.

En la figura 08, se observan la formación de unas estalactitas con pinturas ideomorfas. Tras muchos estudios e investigaciones aún no ha sido posible identificar el significado o lo que representan las representaciones ideomorfas, aunque algunas hipótesis hablan, sin embargo, sobre algún tipo de representación abstracta, o un lenguaje, pero no hay ninguna certeza que la identifique claramente su significado.

Centrándonos en esta imagen, estos ideomorfos de época neolítica están representados de color rojo, con posibles minerales de óxidos o hidróxidos de hierro.

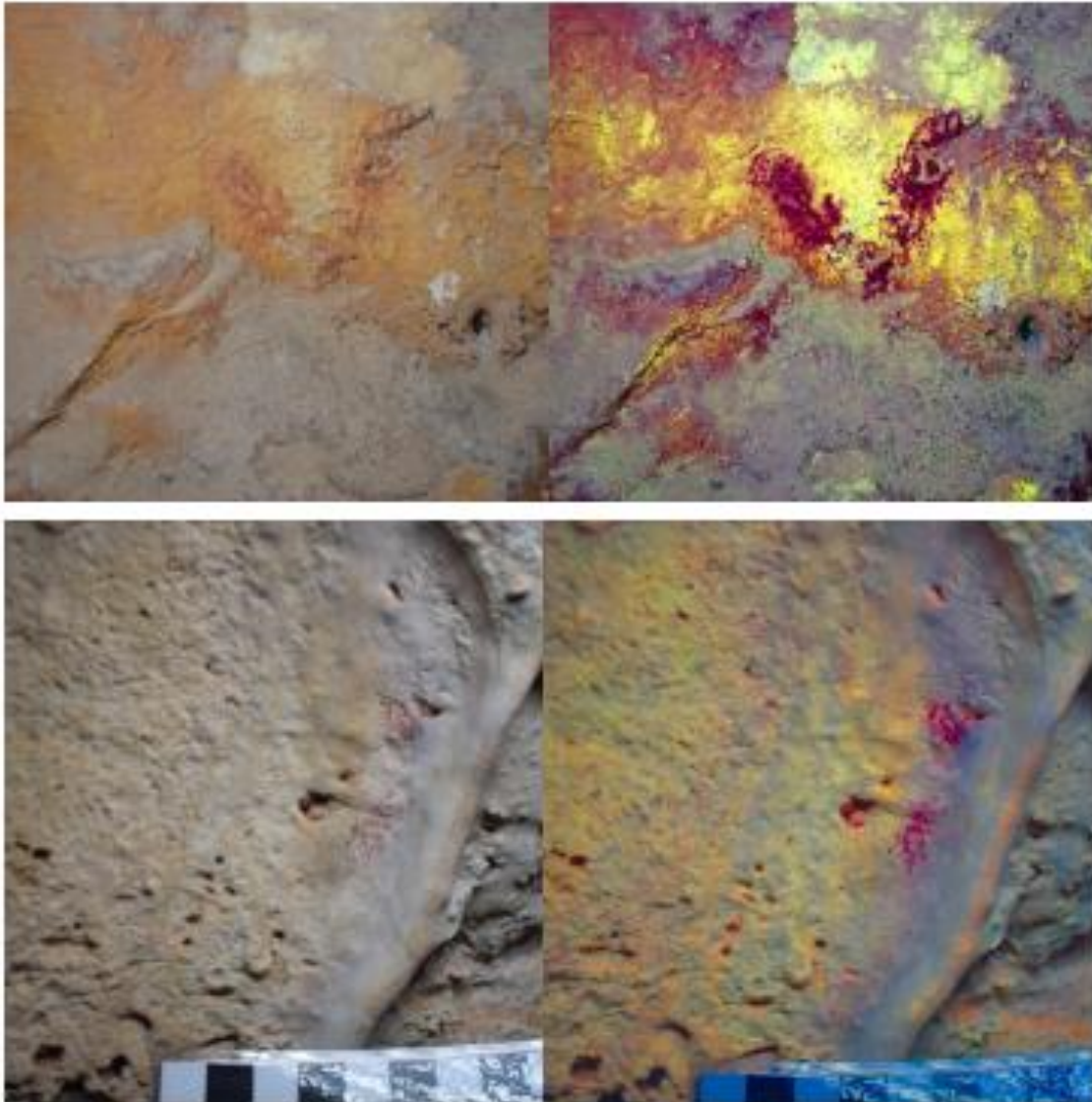


Figura 09: Pinturas rupestres, puntos, ángulos, barras pareadas. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

Al igual que en la imagen anterior, en la figura 09, se representan de colores rojo y ocre, provenientes de minerales compuestos por de óxidos o hidróxidos de hierro. Las representaciones ideomorfas se observan en color rojo, aunque en la primera fotografía en la parte superior podría intuirse, a su vez, el fragmento de los restos de una representación antropomorfa en forma de Y, rodeada de una serie de ideomorfos.



Figura10: Lateral del Abrigo de Chorreras. Algodonales. Diego Salvador Fernández,2021

B) Abrigo de Chorreras (49)

El Abrigo de Chorreras (Figura 10 y 11) se encuentra en el lado Sureste Sierra de Lijar, entre el Valle del Guadalete-Guadalquivir-Guadalteba. Su dimensión es de 2x2m y en él se han documentado 3 conjuntos de representaciones de dimensiones heterogéneas al igual que en la Cueva del Antropomorfo, se encuentran representaciones antropomorfas e ideomorfas.



Figura 11: Vista frontal del Abrigo de Chorreras. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.



Figura12: Pinturas rupestres, antropomorfo ramiforme. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

La figura 12, representa un antropomorfo de tipo ramiforme, una representación esquemática humana con forma de ramas o árbol, en esta representación se observa un color rojo, derivado de posibles minerales de óxidos o hidróxidos de hierro, obtenidos a través del machacado y molienda del mineral. En esta imagen se observa la representación de un humano de forma lineal y esquematizada. Por otro lado, se muestra gran pérdida del pigmento, debido a encontrarse en un abrigo a la interperie. La lluvia y los rayos ultravioletas del sol han incrementado su deterioro.



Figura 13: Pinturas rupestres, antropomorfo tipo Y. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

La figura 13 representa a un Antropomorfo tipo «Y», similar al de la Cueva del Antropomorfo, realizado con algún tipo de mineral de óxido o hidróxido de hierro, machacado y molido, aglutinado con algún tipo de grasa animal. Su representación es una línea recta como tronco y dos en la parte superior, asemejando a un humano con los brazos abiertos.

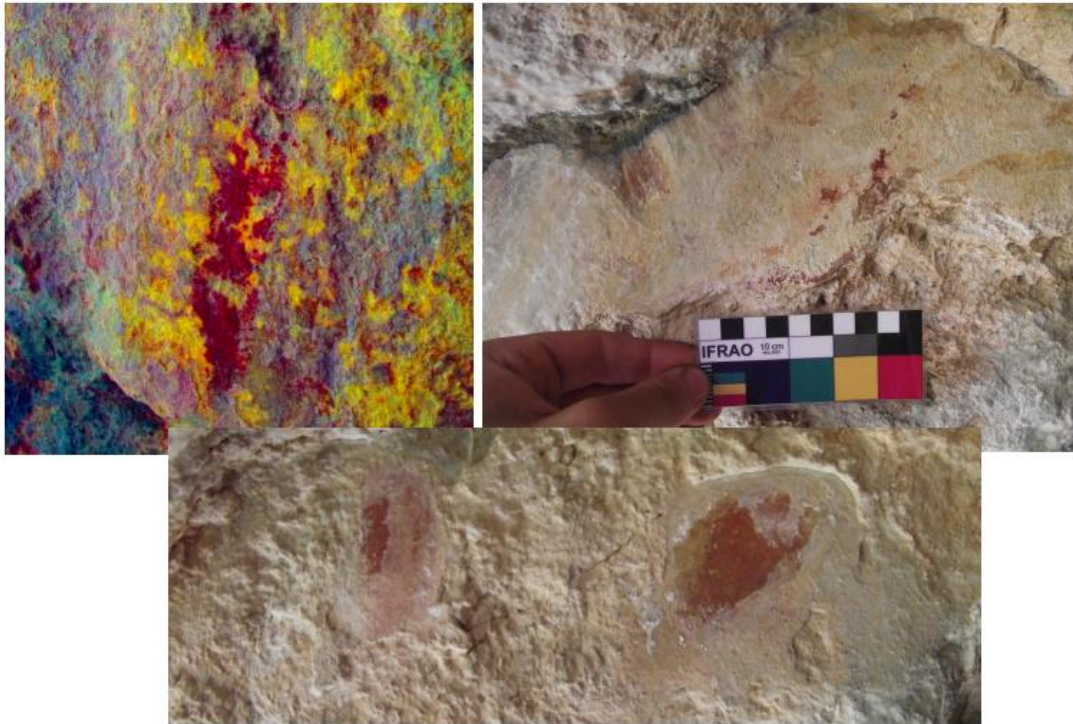


Figura 14: Pinturas rupestres, motivos. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.

En estas pinturas se observan motivos ideomorfos, representaciones de gran complejidad interpretativa, repartidos entre las imágenes 1, 2 y 3 (Figura 14). Se conservan pocos restos de óxidos o hidróxidos de hierro, a luz natural. En la imagen que está tratada con filtros fotográficos, en la parte superior izquierda, si se intuye mayor cantidad de pigmento.

3.2. LA IMPORTANCIA DE LOS HALLAZGOS DE LA CUEVA DEL ANTROPOMORFO Y EL ABRIGO DE CHORRERAS.

Los recientes hallazgos de arte rupestre, detectados en nuevos emplazamientos del municipio de Algodonales, crean la necesidad de revisar el antiguo concepto de las representaciones gráficas en el interior del extremo sur de la península, hasta el ya defendido “Arte Sureño”.

Este se centraba en otros territorios costeros del levante como la Laguna y el Campo de Gibraltar, excluyendo así las representaciones gráficas de las sierras interiores de la provincia de Cádiz, obedeciendo a una inexistente investigación de esta cultura.

La colaboración que han mantenido en los últimos años el espeleólogo de Algodonales, del centro UNEDCO, David Durán, junto con el arqueólogo, Diego Salvador Fernández Sánchez, ha permitido ubicar dos nuevas localizaciones de arte rupestre, siendo estas las ubicadas más al interior de la provincia de Cádiz, ya que las representaciones encontradas en ambos espacios se relacionan perfectamente con la tradición artística esquemática del sur peninsular.

Las representaciones tipológicas compuestas por antropomorfos, ideomorfos y representaciones puntiformes, lineales, en zigzags, etc, son las típicas representaciones del neolítico pintadas en las Cuevas de los Maquis, Cueva del arco o Cueva del Tajo de las Figuras. El valor patrimonial de los emplazamientos presentados expone la importancia de la pedanía de La Muela y con ello Algodonales en el proceso cultural de las poblaciones prehistóricas.

3.3 ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA CUEVA, EL ABRIGO Y SU MATERIAL PATRIMONIAL.

Tanto la Cueva del Antropomorfo como el Abrigo de Chorreras, se encuentran en estado de conservación estable, debido a su emplazamiento de gran altura y el escaso tránsito de habitantes que ha tenido.

Las pinturas rupestres que se encuentran en ellas, se mantienen estables, aun pasando más de 7.000 años, se encuentran en un estado de conservación estable. Mientras que las condiciones ambientales no cambien, su estado podrá seguir en equilibrio, no corren riesgo. Aunque, de todos modos, sí hay que tener en cuenta aspectos en su conservación para protegerlas en el tiempo.

3.4 INTERVENCIÓN DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.

Para que el conocimiento de estos hallazgos prehistóricos no ponga en riesgos tanto la vida humana, al encontrarse a 800m de altura, como la continuidad de patrimonio, antes de llevar a cabo esta exposición se cerrará la Cueva del Antropomorfo.

Será cerrada con una puerta de reja, para tener la opción de seguir investigándola por profesionales. Y se rejará el Abrigo de Chorreras para que poder seguir disfrutando de él, pero con la salvaguardia del mismo.

A su vez se plantea hacer anualmente un seguimiento de mantenimiento en la consolidación, para evitar la pérdida de sus pinturas.

4. PROPUESTA

Para llevar a cabo la mejor propuesta, teniendo como objetivos prioritarios la conservación de los emplazamientos encontrados y el patrimonio cultural que hay en ellos, se han planteado varias opciones.

La primera de ellas fue la de *realizar visitas guiadas* tanto a la cueva como al abrigo, pero al encontrarse a 800m de altura, no estaría accesible para todos los públicos y pondría en riesgo tanto a los visitantes como al patrimonio.

Como ya se ha destacado previamente, se encuentra en un abrigo con una entrada tan pequeña y en un abrigo con un acantilado tan perpendicular.

La segunda de ellas podría ser la de *recrear la Cueva del Antropomorfo y el Abrigo de Chorreras* en una edificación similar a la recreada en las cuevas de Altamira, teniendo en cuenta que no hay suficiente contenido pictórico para ello y sería demasiado costoso para el pueblo.

La tercera sería la de *exponerla en el centro Unedco* de forma permanente, pero el centro es un establecimiento muy pequeño y no habría posibilidad de poderlas exponer de forma permanente.

Por tanto y tras las problemáticas expuestas se ha llegado a la conclusión que el mejor planteamiento es el de realizar **una exposición permanente** desde la salida del pueblo, (por la avenida de Cádiz) poniendo como centro de partida el *Restaurante Mirador de San Diego*, ya que es el último establecimiento del pueblo y donde comienza la carretera de la Avenida de Cádiz. La ruta continuará por dicha carretera hasta el centro Unedco, centro de conservación y educación del patrimonio natural, del que es responsable, David Durán, espeleólogo, descubridor los hallazgos de la Cueva del Antropomorfo y Abrigo de Chorreras. A su vez, la importancia de que el recorrido termine en el centro Unedco es porque en él hay un pequeño museo con los bienes culturales de los hallados en La Muela, y ambos emplazamientos se encuentran a las espaldas de este.

4.1. CUESTIONES EXPOSITIVAS SOBRE QUE LOS PUEBLOS BLANCOS COMO PAISAJES DE INTERÉS CULTURAL.

Como bien hemos nombrado con anterioridad, “La Muela” pertenece a Algodonales, uno de los Pueblos Blancos de Andalucía. Estos pueblos cumplen con las bases necesarias para pertenecer a un régimen de protección mayor como la declaración de Paisajes de Interés Cultural, la definición de este concepto es según el Registro de *Paisaje de Interés Cultural* de Andalucía : “Un paisaje de interés cultural se basa en la confluencia de un conjunto particular y significativo de pervivencias territoriales que, singularizadas por su especial carácter cultural -material o inmaterial-, puede derivar en la construcción social de un espacio, lugar o territorio como paisaje cultural. A su vez, bajo determinadas condiciones de autenticidad, conservación, percepción social, visual o simbólica, puede ser considerado bien cultural y, por tanto, entendido en un proceso de patrimonialización” (Registro de Paisajes Interés Cultural de Andalucía. IAPH. 2012;MENDIETA, 2019). Este término fue acuñado por primera vez en 2004 por el Instituto

Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), con ello queremos aclarar que, aunque todos los paisajes con alto contenido material patrimonial son paisajes culturales, no todos poseen la protección de interés patrimonial, como es en el caso de La Muela.

A pesar de buscar en el Registro de *Paisajes de Interés Cultural* de Andalucía del IAPH los Pueblos blancos no gozan con este régimen de protección, protección de una gran relevancia, ya que Los Pueblos Blancos de Andalucía son un legado cultural de esta tierra, y deberían ser reconocidos como tales, también desde el punto de vista legislativo.

Teniendo en cuenta todo ello, y a partir de varias hipótesis que nos plantea una exposición permanente, se proponen varias alternativas y finalmente llegar a una conclusión.

4.2. MATERIALES EXPOSITIVOS.

1. Los materiales utilizados como marco expositivo deben *adaptarse al entorno de forma estética y ser similares a los que habitan en la zona*. Por ello, una de las propuestas serían soportes de madera, similares a los árboles de la zona. Se trata de un hábitat natural, rodeado de arboleda, donde predominan encinas y alcornoques. De esta forma se mantendría la parte estética al ser paisaje de interés cultural y no distorsionaría las vistas del pueblo.

2. Este *material ha de ser fuerte y duradero* al ser una exposición de índole permanente y a la intemperie, expuesto a una diversidad atmosférica durante todo el año. Los cambios de temperatura y de humedad deterioran los objetos materiales que se encuentran al exterior. Teniendo en cuenta esta exigencia, la madera, aunque pueda protegerse con materiales como consolidantes y barnices, supondría un doble cuidado y mantenimiento, tanto del soporte como de la imagen. Por ello, este material a pesar de que su estética concuerde con el espacio, no es el más adecuado, sino plantear otros materiales como soportes de ladrillo, aceros...

3. El soporte expositivo *debe permitir la reposición de las imágenes*. Este material debe ser, al igual que el soporte, duradero y fuerte, además de ser manejable debido a su reposición. Por ello el material no debe ser papel fotográfico pegado sobre el soporte, sino un soporte al que pueda ser impresa la imagen. Debido a encontrarse al aire libre donde la luz ultravioleta del sol con el tiempo deteriora la imagen y con ello la lectura de lo expuesto, éste debe ser un material de bajo coste, y a su vez de un material hidrófugo resistentes a exteriores. Teniendo en cuenta todos estos parámetros, la solución más idónea sería la impresión a doble cara sobre metacrilato, siendo este material ligero, hidrófugo, resistente además de que su rentabilidad en costes.

4.3 HIPÓTESIS SOBRE EL MARCO EXPOSITIVO.

IDEA 1: ***El uso de madera***. La primera idea que planteamos basándonos en materiales similares al entorno en el que se realiza la exposición, es: por un lado, usar las encinas o alcornoques, ya que es la madera autóctona y la que más se adaptaría a la temperatura y humedad. El problema se plantea cuando la madera es cortada, ya que pierde las capacidades de un árbol vivo, como la flexibilidad, el crecimiento de la madera, la recuperación en caso de grietas, los anillos de crecimiento del árbol siguen abriéndose, etc... Además, al encontrarse expuesta totalmente a los rayos ultravioleta y no encontrarse cubierta, como ocurre con el tronco de un árbol, recibe la luz directamente, lo que debilita la madera. Teniendo en cuenta que, en estaciones húmedas y lluviosas, la madera tiende a hincharse y, por tanto, a variar en sus dimensiones. La humedad en este entorno natural puede causar la proliferación muy alta de microorganismos y hongos, lo que podría llevar incluso al pudrimiento de la madera. Por el contrario, en estaciones cálidas

y secas, la madera perdería el agua absorbida, creando grietas, lo que llevaría a la rotura del soporte.



Figura 15: “El Museo del Prado en Zamora”, MUSEO DEL PRADO,2019.

IDEA 2: **El uso de ladrillo.** Siguiendo el planteamiento del uso de materiales cercanos al entorno en el que se encuentran, se plantea la posibilidad de construir un marco expositivo de ladrillo con cemento y enlucirlo como las casas de los Pueblos Blancos de Andalucía, perteneciendo de esta forma a la estética del pueblo de La Muela de Algodonales, manteniendo los mismos principios estéticos. La tesis que esto plantea es que su estética puede resultar en ser demasiado llamativa, desplazando la atención del paisaje, desde una vista aérea.

IDEA 3: **El uso de metal.** Teniendo en cuenta materiales fuertes y duraderos en el tiempo, y la accesibilidad a la reposición de la imagen en el caso que su deterioro la haga ilegible, se plantea el uso de algún tipo de acero inoxidable. Estos soportes ya se han utilizado en diferentes exposiciones temporales al aire libre, como por ejemplo para la Exposición itinerante “El Prado en las Calles” (ELMUNDO,2020) del Museo Nacional del Prado (Figura 15). En ella se muestran las obras de arte, impresas a doble cara sobre marcos expositivos de acero. Este sistema es rígido y resistente a cambios atmosféricos leves, lluvia, sol, viento leve. En una ciudad y de forma temporal es un buen sistema, pero en un espacio natural y de forma permanente puede no ser el más adecuado debido a que el viento, y el pie de la base los desestabilizaría, ya que la base es muy inestable para un ámbito natural.

Otro ejemplo de este tipo de soporte para exposiciones exteriores es la “Exposición fotográfica al aire libre” de Laredo, Cantabria (ELMUNDO,2020.), usando para el soporte acero Corten (figura 16), cuyo modelo expositivo es bastante rígido y estable. Se trata de un tipo de acero de bajo contenido en carbono (C), uno de los elementos químicos que crea su propia corrosión superficial a través de una pátina o película protectora, evitando que su oxidación penetre al interior de la pieza. La composición original de acero Corten está hecha de carbono cuyo contenido es inferior al 0,2% en peso, al que se le añaden principalmente cobre (Cu), cromo (Cr), sílice (Si), níquel (Ni) y fósforo (P). La aleación se somete a un tratamiento previo de mojado-secado periódico, por el cual se desarrolla sobre la superficie del metal una capa de corrosión “pasivante” más adherente, densa e impermeable que en el resto de aceros, características que la hace actuar como una película protectora, estable y “autoregenerante”. Es decir, que si la superficie sufre algún daño que haga saltar la capa de óxido, ésta se regenera y acaba homogeneizándose con el resto, siendo por tanto, ésta otra de las ventajas que caracteriza a este material. A su vez la oxidación del acero Corten se da de modo natural, aunque también puede generarse de modo artificial como catalizador del proceso natural (RODRÍGUEZ GÓMEZ,2015). A su vez, tiene un fácil montaje y desmontaje para su reposición. Por todo esto y teniendo en cuenta su color, estéticamente similar a los encontrados en la naturaleza, quedaría integrado en el paisaje sin distorsionar la estética del lugar.



Figura 16: Exposición fotográfica al aire libre. Sebastião Salgado.
Turismodeobservacion.Mikel,2019.

4.4. DIÁLOGO EXPOSITIVO.

Tras elegir las imágenes del reportaje fotográfico facilitadas por el arqueólogo Diego Salvador Fernández, se han elegido las 9 imágenes del apartado “3.1. Hallazgos prehistóricos en la vertiente noroeste de la sierra de Líjar”, con las imágenes a la entrada Cueva del Antropomorfo y las pinturas que hay en él. Al igual que las que hay en la foto lateral del Abrigo de Chorreras, y las pinturas que hay en él, finalizando la exposición con mensajes de conservación preventiva y los motivos por los que no se puede acceder a ellas destacando el objetivo de la exposición. El conjunto se compone, por lo tanto, de 10 paneles.

La exposición se realizará en 10 paneles expositivos, divididos en 2km, a la misma de distancia entre ellos. La décima de las imágenes incluye mensajes sobre conservación preventiva como: limitación de acceso a los yacimientos por riesgo a la pérdida del patrimonio o peligro del cambio de temperatura y humedad causada por la inhalación y exhalación del oxígeno y temperatura corporal de los visitantes.

En este apartado se expondrá el número de cada panel junto con el número de imagen expuesto en el apartado “3.1. Hallazgos prehistóricos en la vertiente noroeste de la sierra de Líjar” y el diálogo que le acompaña, para no duplicar el número de figuras. Los paneles tendrán una dimensión de 150 x 120cm.

- PANEL 01: IMAGEN PLANIMETRÍA 01

Han sido hallados dos nuevos emplazamientos de pinturas rupestres en el Sureste de la Sierra de Líjar, ubicado en la zona alta de este, “La Muela” en las llamadas Cueva del Antropomorfo (48) y Abrigo de Chorreras (49).

- PANEL 02: FIGURA 05.

La entrada a la Cueva del Antropomorfo es de difícil acceso por sus dimensiones y sus 800 altura hasta la cavidad. Por ello es sumamente importante no acceder a ellas, ya que pondríamos en riesgo el patrimonio que se encuentra en ellas y la propia vida al encontrarse a estas alturas.

- PANEL 03: FIGURA 07.

Los hallazgos que encontramos en ellas son de época Neolítica, (del 6.000-3.000 a.C), una época en la que el humano prehistórico ha evolucionado intelectualmente. Sin embargo, sus pinturas son más esquemáticas. La figura más representativa de esta cueva es la del antropomorfo, donde se representa al hombre de forma esquemática, reducida a formas básicas.

- PANEL 04: FIGURA 08.

Otras de las representaciones encontradas son de aún más compleja interpretación como son los ideomorfos representados por puntos, ángulos, barras pareadas, entre otros. Algunas hipótesis plantean que podría ser un tipo de lenguaje, pero no hay certeza de ello. Todas estas pinturas están realizadas con color rojo, derivado de posibles minerales de óxidos o hidróxidos de hierro, obtenidos a través del machacado y molienda del mineral.

- PANEL 05: FIGURA 09.

Estas formas se extienden por toda la entrada de la cueva y su cavidad, están realizadas con pigmentos machacados como óxidos de hierro aglutinados con grasa animal y plasmados con las manos y dedos. La piedra del interior de las cuevas al mantenerse a un alto grado de humedad absorbe los pigmentos, adhiriéndose a la piedra.

- *PANEL 06: FIGURA 11.*

El segundo emplazamiento encontrado es el Abrigo de Chorreras, ubicado al lado Sureste Sierra de Líjar, entre el Valle del Guadalete-Guadalquivir- Guadalteba, con unas dimensiones de 2 x 2m

- *PANEL 07: FIGURA 12.*

Esta pintura representa a un antropomorfo de tipo ramiforme, una manifestación esquemática humana con forma de ramas o árbol. En esta pintura se observa un color rojo, derivado de posibles minerales de óxidos o hidróxidos de hierro. Se observa una peor conservación, debido a encontrarse a la intemperie, ya que la iluminación del sol y la humedad de la lluvia favorece la degradación de los materiales y como consecuencia, la pérdida de la pintura.

- *PANEL 08: FIGURA 13.*

Se trata de un antropomorfo, muy similar en pigmentos y formas a los que encontramos en la Cueva del Antropomorfo tal como se observa en el panel 3.

- *PANEL 09: FIGURA 14.*

La representación esquemática se atribuye a un incremento del intelecto, ya que es una esquematización del lenguaje y de entender la realidad de forma más sintética.

- *PANEL 10:*

Medidas de conservación preventiva. El patrimonio cultural es nuestra seña de identidad. Si lo perdemos, estaremos perdiendo una parte de la historia de nuestros ancestros. Por ello es de suma importancia limitar el acceso a las cuevas, por riesgo a la pérdida del patrimonio o peligro del cambio de temperatura y humedad causada por la inhalación y exhalación del oxígeno y temperatura corporal de los visitantes. Esta exposición tiene como objetivo proteger los yacimientos originales y al mismo tiempo dar a conocer el rico patrimonio de *La Muela, conservándola preventivamente.*

4.5. ÁMBITO EXPOSITIVO.

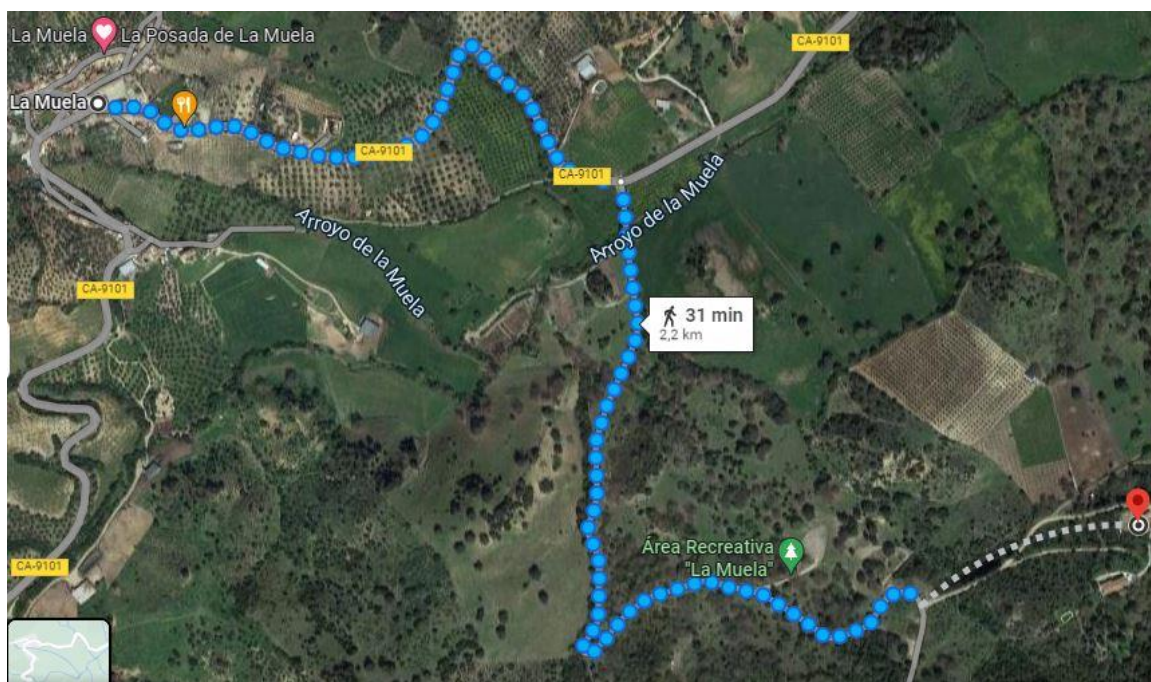


Figura 17: Vista del camino de la salida de La Muela hacia la Unedco. GOOGLEMAPS,2022.

Teniendo en cuenta que los 10 paneles expositivos se colocarían en un camino natural, de la salida de La Muela hasta la Unedco, de 2,2km (figura 17), se expondran a la misma distancia de unos de otros, a 200m. A su vez, el marco expositivo utilizado debe estar en una zona llana, ya sea allanando la superficie de colocación o aplicando cemento para que este quede llano.

El recorrido es de 2km, y se colocaría en el lateral derecho, de este sendero natural. El contenido de la propuesta expositiva se llevará a cabo con las fotografías obtenidas por el arqueólogo de Algodonales, Diego Salvador Fernández Sánchez.

Este sendero natural, es de tierra y hierba, por ello, y al encontrarse al aire libre, deberemos encontrar el sistema expositivo más idóneo que coincida tanto en materialidad como en estética del lugar.

Esto es de suma importancia por el hecho de pertenecer a Algodonales, ya que este forma parte de los “Pueblos blancos de Andalucía”, con los que comparte ciertas características culturales y estéticas que deben respetarse en su totalidad.

4.6. MANTENIMIENTO EXPOSICIÓN.

El mantenimiento de la exposición será el primer año en un principio de forma mensual, los primeros meses se deberá evaluar, si se ha deteriorado la imagen fotográfica, si funciona el marco expositivo planteado, y dependiendo de sus resultados, plantear visitas más o menos periodicidad dependiendo de la estación del año en la que estemos. Al ser el primer año no conocemos el deterioro de las imágenes por la luz ultravioleta y solar, y por la lluvia y humedad del entorno.

4.7. CONCLUSIÓN EXPOSITIVA

Tras haber reflexionado a lo largo de todo el trabajo y teniendo en cuenta todos los retos expuestos, se ha llegado a la conclusión de realizar **una exposición permanente** desde la salida del pueblo (por la avenida de Cádiz), poniendo como centro de partida el *Restaurante Mirador de San Diego*, ya que es el último establecimiento del pueblo y donde comienza la carretera de la Avenida de Cádiz. La ruta continuará por dicha carretera hasta el centro Unedco, centro de conservación y educación del patrimonio natural, del que es responsable, David Durán, espeleólogo, que descubrió los hallazgos de la Cueva del Antropomorfo y Abrigo de Chorreras.

El contenido de la exposición se expondrá en 10 paneles de 150 x 120, impresos en metacrilatos a doble cara, instalado en un marco de acero Corten, en la parte derecha de la carretera de la Avenida de Cádiz, el terreno donde va colocado el sistema expositivo será allanado para que el sistema expositivo se encuentre equilibrado.

Finalmente es de subrayar la importancia que esta exposición permanente tenga un plan de mantenimiento, al ser por un lado de carácter permanente y por otro lado al encontrarse al aire libre. Por ello el primer año será crucial, ya que es el que nos servirá de referencia para el futuro. En dicho plan es necesario en primer lugar hacer un seguimiento mensual sobre la lectura de las imágenes es aún óptima y por otro lado, si el marco expositivo se mantiene sustentando a la obra.

LISTADO DE IMÁGENES ONLINE

- **Figura 01: ALGODONALES, 2022.**

Figura 01: Foto 4: Vista Aérea de La Pedanía de La Muela en marzo de 2.008. Algodonales,2008. [consulta:27 de abril de 2022] [en línea] disponible en: <https://antigua.algodonales.es/pedania-la-muela>

- **Figura 02: BERGMAN, 2022.**

Figura 02: Cueva de arco. “Arte sureño: El arte rupestre del extremo sur de la Península Ibérica”. BERGMANN, Lothar,2022. [en línea]. Arte sureño [consulta:11 de mayo de 2022] Disponible en: <http://www.arte-sur.com/arco.htm>

- **Figura 03: BERGMAN, 2022.**

Figura 03: Zoomorfo, Pintura rupestre, Cueva de los Maquis - 3(Castellar de la Frontera) El arte rupestre del extremo sur de la Península Ibérica [en línea]. Arte sureño. BERGMANN, Lothar,2022. [consulta:11 de mayo de 2022] Disponible en: <http://www.arte-sur.com/maquis-3.htm>

- **Figura 04: RUTASYFOTOS,2013.**

Figura 04: Pintura rupestre, Cueva del Tajo (Benalup-Casas) prehistoriadelsur.com [en línea]. rutasyfotos,2013. [consulta: 11 de mayo de 2022] Disponible en: <https://www.prehistoriadelsur.com/2013/12/cueva-del-tajo-de-las-figuras.html>

- **Figuras 05⁴:** Entrada a la cavidad. Cueva del Antropomorfo. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 06:** Cavidad de la Cueva del Antropomorfo. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 07:** Pintura del Antropomorfo Y. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 08:** Pinturas rupestres, puntos, ángulos, barras pareadas. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 09:** Pinturas rupestres, puntos, ángulos, barras pareadas. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 10:** Lateral del Abrigo de Chorreras. Algodonales. Diego Salvador Fernández,2021.
- **Figuras 11:** Vista frontal del Abrigo de Chorreras. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 12:** Pinturas rupestres, antropomorfo ramiforme. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 13:** Pinturas rupestres, antropomorfo tipo Y. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figuras 14:** Pinturas rupestres, motivos. Algodonales. Salvador Fernández, Diego, 2021.
- **Figura 15:** “El Museo del Prado en Zamora”, MUSEO DEL PRADO,2019. [en línea]. Arte sureño [consulta:22 de mayo de 2022] Disponible en: <https://www.museodelprado.es/actualidad/noticia/zamora-acoge-una-muestra-al-aire-libre-de/4f428e9e-bdf1-c9bd-f4a7-edb38d6c7320>
- **Figura 16:** Exposición fotográfica al aire libre. Sebastián Salgado. Turismodeobservacion.Mikel,2019. [en línea] [consulta: 9 de mayo de 2022] disponible en: <https://www.turismodeobservacion.com/foto/exposicion-fotografica-al-aire-libre-sebastiao-salgado/41818/>

⁴ De la figura 05 a la figura 14, El fotógrafo de las imágenes es Diego Salvador Fernández, arqueólogo de Algodonales y profesor en la UCA, todas estas fotos son de su pertenencia y no podrán ser utilizadas.

- **Figura 17:** Vista del camino de la salida de La Muela hacia la Unedco. GOOGLEMAPS,2022. [en línea] [consulta: 10 de mayo de 2022] disponible en: <https://www.google.com/maps/dir/11689+La+Muela,+C%C3%A1diz/Unedco,+Algodonales/@36.9269463,-5.4079557,1192m/data=!3m2!1e3!4b1!4m14!4m13!1m5!1m1!1s0xd0d69ed016a4991:0x54a0c437fbadcd7c!2m2!1d-5.4119544!2d36.930095!1m5!1m1!1s0xd0d69fd95975827:0x75a79fff3e4bb275!2m2!1d-5.3952831!2d36.9246951!3e2?authuser=1>

RECURSOS ELECTRÓNICOS Y BIBLIOGRÁFICOS

1. RECURSOS ELECTRÓNICOS

- **AGUILAR, 2013.**
AGUILAR, Sebastián.2013, “La Muela de Algodonales, Cádiz” [en línea]. flickr.com [consulta: 25 de febrero de 2022] [en línea] Disponible en: <https://www.flickr.com/photos/144107033@N04/48092125102/in/photostream/>
- **ÁLVAREZ,2020**
ÁLVAREZ,2020. “Como un historiador danés inventó las Tres edades, el sistema de periodización de la Prehistoria y la Protohistoria”. Magazine cultural independiente [en línea] [consulta: 28 de mayo]. Disponible en: <https://www.labrujulaverde.com/2020/10/como-un-historiador-danes-invento-las-tres-edades-el-sistema-de-periodizacion-de-la-prehistoria-y-la-protohistoria>
- **CADIZPEDIA,2022**
CADIZPEDIA,2022. Historia de Algodonales [en línea][consulta: 28 de febrero de 2022] Disponible en: https://cadizpedia.wikanda.es/wiki/Historia_de_Algodonales
- **DIPUCADIZ, 2019.**
DIPUCADIZ, 2019. “Algodonales: Inventario del Archivo Municipal de Algodonales” [en línea] dipucadiz.es. [consulta: 31 de marzo de 2022] [en línea] Disponible en:https://www.dipucadiz.es/export/sites/default/archivo_de_la_diputacion_provincial/galeria_de_ficheros/archivos_municipales/21.-Archivo-Municipal-Algodonales.pdf
- **ELMUNDO,2020.**
El mundo, 2020 “El Prado en las calles: cuando el arte sobrevive al COVID-19” [en línea]elmundo.es [consulta: 9 de mayo de 2022] disponible en: <https://www.elmundo.es/promociones/native/2020/07/15ib/>
- **GÓMEZ,2021.**
GÓMEZ SÁNCHEZ, María Leticia,2021. Aproximación al estudio de las inhumaciones animales asociadas a comunidades tribales y su aparición en el repertorio gráfico del arte esquemático como reflejo de identidad ideológica y socioeconómica en sociedades productoras postpaleolíticas del extremo sur peninsular. Eduardo Vijande Vila y Diego Salvador Fernández Sánchez, dir. Trabajo Fin de Master. Universidad de Cádiz. [en línea] <https://rodin.uca.es/> [consulta: 17 de mayo de 2022] disponible en: <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/24688/TFM-MariaLeticiaGomezSanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- **GRAZALEMAGUIDE,2022.**
GRAZALEMAGUIDE,2022, “Calendario de eventos en las sierras, serranías y sus pueblos: La Muela” Grazalemaguide.com. [en línea] grazalemaguide.com [consulta: 25 de febrero de 2022] Disponible en: <https://grazalemaguide.com/quehacerenlasierras/la-muela/>
- **HERNÁNDEZ,2009**
Mauro S. Hernández Pérez,2009 “ACERCA DEL ORIGEN DEL ARTE ESQUEMÁTICO” Revista Tabona [en línea], 17, pp. 63-92 [consulta: 23 de abril de 2022]. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2303/02%20Mauro%20S%20Hernandez%20Perez.pdf?sequence=5>
- **INSTITUTO,2015.**
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico Conserjería de cultura y deporte,2015 “Recomendaciones técnicas para la documentación de Paisajes de Interés Cultural” [en

- línea] repositorio.iaph.es [consulta: 17 de mayo de 2022] disponible en: https://repositorio.iaph.es/bitstream/11532/163070/5/RECOMENDACIONES_DOC_PAI_SAJE_CULTURAL_2.pdf
- **MARTÍNEZ GARCÍA, 2010.**
Martínez García, Julián, Hernández Pérez, Mauro S. (coord.), 2010 “Arte rupestre esquemático en la península ibérica” [en línea] repositorio.ul.pt [consulta: 21 de abril de 2022] disponible en: file:///C:/Users/broni/Downloads/Sobre_los_antropomorfos_esquemáticos_en.pdf
 - **MENDIETA, 2019.**
Mendieta, Lourdes Gabriela. 2019, Pueblos blancos como paisaje de interés cultural [en línea] idus.us.es [consulta: 14 de abril de 2022] disponible en: <https://idus.us.es/handle/11441/71074>
 - **MINISTERIO, 2015.**
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015 “Plan Nacional de Paisaje Cultural” [en línea] culturaydeporte.gob [consulta: 9 de mayo de 2022] disponible en: <https://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/gl/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf>
 - **MONTES GUTIÉRREZ, 2012.**
Montes Gutiérrez, Rafael, 2012. “Teorías interpretativas del arte rupestre”. Tiempo y sociedad [en línea], 9, pp. 5-22 [consulta: 21 de mayo de 2022] Disponible en: <https://tiemposociedad.files.wordpress.com/2012/10/tiempo-y-sociedad-09.pdf>
 - **PIGNA, 2022.**
PIGNA, Felipe, 2022. “¿Cuándo empezó la historia?”. En: El historiador [en línea] [consulta de la fecha: 2 de Junio de 2022] Disponible en: <https://www.elhistoriador.com.ar/cuando-empezo-la-historia/#:~:text=Se%20toma%20como%20fecha%20de,hace%20m%C3%A1s%20de%205000%20a%C3%B1os.>
 - **RODRÍGUEZ GÓMEZ, 2015.**
RODRÍGUEZ GÓMEZ, Rocío, 2015. “Escultura: Acero Corten en el patrimonio arquitectónico” Unicum, 14, 2015. [en línea] [consulta: 24 de mayo de 2022] disponible en: <https://docplayer.es/50636618-Trabajo-final-acero-corten-en-el-patrimonio-arquitectonico-escultura.html>
 - **SANCHEZ GÓMEZ, 1983.**
SANCHEZ GÓMEZ, Jose Luis 1983. “Acerca de la coloración en las pinturas rupestres prehistóricas” [en línea] revista.usal.es [consulta: 21 de abril de 2022] disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/9498214.pdf>
 - **UNEDCO, 2022.**
UNEDCO, 2022. “La Muela”. disponible [en línea] unedco.es [consulta: 27 de febrero de 2022] disponible en: <http://www.unedco.es/>
- 2. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS**
- **GONZÁLEZ, 1989.**
GONZÁLEZ Reynoldo, 1989 “Las claves del arte prehistórico” Barcelona: Arin.
 - **LEROI, 1968**
LEROI GOURHAN, André, 1968. “Prehistoria en el arte occidental”. Barcelona: Gustavo Gili.

- **LEROI,1983**
LEROI GOURHAN, André,1983. "Los primeros artistas de Europa: introducción al arte parietal". Madrid: Encuentro.
- **LEWIS-WILLIAMS, 2005.**
LEWIS-WILLIAMS, David, 2005. "La mente en la Caverna". Madrid: Humanes.

ANEXOS FOTOGRÁFICOS.

PLANIMETRÍA

