

MEMORIA DEFINITIVA:

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SIN SONDEOS EN “LA MONTAÑA SAGRADA DE TINDAYA” (T. M. de LA OLIVA – FUERTEVENTURA).

Promotor:

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL.

GOBIERNO DE CANARIAS.



Dirección de proyecto:

FERNANDO ÁLAMO TORRES.



JULIO de 2007

AGRADECIMIENTOS

A Carlos Díaz Rivero, Adela Margarita Machado Trujillo y Margarita Oramas González-Moro, técnicos de la Viceconsejería de Medio Ambiente, por facilitar los permisos necesarios para llevar a cabo estas prospecciones arqueológicas, y por resumir y describir el proyecto Técnico de la escultura de Eduardo Chillida para el Proyecto Técnico de prospecciones arqueológicas y para el apartado de **Objetivos y Justificación del Proyecto** de esta Memoria Definitiva. También a los técnicos de la Unidad de Patrimonio Histórico del Cabildo de Fuerteventura por suministrar datos relativos a hallazgos casuales en el poblado norte, facilitar el acceso a la Carta Arqueológica de la isla y por remitir las referencias posicionales de las estructuras denominadas *amontonamientos de piedra*. A D. José A. Vera Lima por haber compartido sus amplios conocimientos sobre la Montaña de Tindaya y su inestimable ayuda en la localización de los podomorfos durante las exploraciones nocturnas.

Especial mención para Sandra M. Cancel, licenciada en Historia por la Universidad Toulouse-Le Mirail (Francia), por su excelente trabajo de campo, durante las prospecciones, y en laboratorio, como responsable del control de deterioro (alternativa metodológica en las prospecciones) en las estructuras de los poblados norte y noreste, además, nuestro reconocimiento por los ensayos con fotogrametría convergente de objetos cercanos aplicada a las estaciones de grabados rupestres.

Por supuesto, al Dr. Juan Francisco Navarro Mederos por sus juiciosas y ponderadas opiniones técnica; a José de León Hernández y a los miembros del EQUIPO TINDAYA 98 por facilitar a la Dirección del proyecto la documentación de aquellos trabajos y el Informe sobre **Medidas Referentes a la Protección y Conservación de los Bienes Arqueológicos de La Montaña de Tindaya para las Normas de Conservación del Monumento Natural de Tindaya**. Y, sobre todo, por recordarnos el espíritu y el motivo de aquella iniciativa única en la historia de la arqueología moderna en Canarias. Por último, agradecer a los miembros de la empresa TIBICENA, Gabinete de Estudios Patrimoniales, S.L., su colaboración en las prospecciones, localización y registro de las

estaciones de grabados rupestres de Tindaya. A todos, nuestro más sincero agradecimiento por su colaboración.

ÍNDICE

1.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
2. EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	12
2.1.- Definición.....	12
2.2.- Los instrumentos de evaluación ambiental.....	13
3.- SITUACIÓN Y ÁMBITO DE INTERVENCIÓN.....	17
4.- METODOLOGÍA APLICADA.....	18
4.1 Control del deterioro (Alternativa metodológica).....	23
5.- ANTECEDENTES PATRIMONIALES	31
6.- DIFICULTADES TÉCNICAS ENCONTRADAS EN LOS SECTORES EXAMINADOS	35
7.- RESULTADOS DE LAS PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS	39
7.1.- BASE DE LA MONTAÑA Y LLANO OESTE INMEDIATO	43
7.2.- LA DORSAL SUROCCIDENTAL Y LA CIMA DE LA MONTAÑA	51
8.- PREVISIONES DE CONSERVACIÓN	59
9.- RECOMENDACIONES GENERALES	62
10.- SÍNTESIS.....	76
11. BIBLIOGRAFÍA	79
12. RELACIÓN POSICIONAL DE CONJUNTOS ARQUEOLÓGICOS	81

1.- OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

La presente Memoria de Intervención aborda en detalle el estudio patrimonial que no científico de los yacimientos arqueológicos del ámbito de actuación del Proyecto EDUARDO CHILLIDA – MONTAÑA DE TINDAYA. Tampoco entra a considerar la situación de otros patrimonios específicos relacionados, aunque asume todo lo relativo a descripción general y composición de las partes de los inmuebles de naturaleza arqueológica, incluyendo un registro de las variables patrimoniales que intervienen en la valoración patrimonial, conforme criterios de la Dirección General de Patrimonio Histórico, para que así pueda afrontarse el análisis posterior de valoración de efectos ambientales del proyecto de referencia sobre los bienes arqueológicos.

El proyecto de “PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SIN SONDEOS EN LA MONTAÑA SAGRADA DE TINDAYA” tiene por objetivo examinar con metodología arqueológica los terrenos que pudieran verse afectados por el proyecto que viene a denominarse EDUARDO CHILLIDA – MONTAÑA DE TINDAYA en el Término Municipal de La Oliva, en la isla de Fuerteventura.

Por tanto, el objetivo de la prospección arqueológica es identificar y registrar los bienes de índole arqueológica, insertos en el ámbito de actuación del proyecto. Además, es el trabajo previo de valoración sobre el cual gira la acción pública y servirá de base a la administración medioambiental para que pueda adoptar determinaciones complejas en sentido de reducir, minimizar o evitar cualquier posible impacto sobre los bienes arqueológicos conocido o por descubrir, previo reconocimiento de su rango y categoría patrimonial.

Y, para ello, los trabajos de campo y laboratorio se han ordenado en fases consecutivas, con sus correspondientes estrategias prospectivas y sistemáticas de investigación patrimonial dirigidas a valorar la situación de los bienes arqueológicos en

el marco espacial de las actuaciones previstas, capaces de promover situaciones de riesgo o cambios en las condiciones de conservación.

El proyecto Técnico de la escultura de Eduardo Chillida contempla las siguientes acciones:

1. • Implantación y Restauración Medioambiental.
2. • Entrada (galerías y pozos).
3. • Galerías curvas, sostenimiento y monitorización.
4. • Consolidación del macizo rocoso.
5. • Excavación del Espacio.
6. • Acabado
7. • Retirada de la obra.
8. • Restauración Medioambiental final y remate de los accesos.

1.1.- Implantación y restauración.

Se ha adaptado todo el sistema auxiliar necesario para la ejecución de las obras, que reúne los acopios, oficinas, talleres, aparcamientos de maquinaria así como las instalaciones, al área existente disponible, entendida ésta como aquella que en la actualidad ocupan las canteras y carreteras existentes, de manera que no se genere daño o alteración alguna adicional al paisaje.

Se acometerán inicialmente las tareas de reconstrucción de canteras y caminos asociados a los proyectos de accesos, los cuales se han diseñado también para su empleo durante la fase de obra y por ésta- de manera que la roca alterada por el proyecto cuente con el tiempo necesario para la aplicación y desarrollo del tratamiento de líquenes en las embocaduras y el asentamiento de la jardinería prevista.

Se procederá al inventariado y retirada cuidadosa y acopio especial de aquellos elementos existentes que deban ser removidos por motivo de la obra, para su recolocación en su ubicación original tras la finalización de las obras (piedras en el valle de acceso a la escultura y en las inmediaciones, en las propias embocaduras y áreas afectadas por los nuevos caminos).

En las áreas próximas a la posición de la entrada a la escultura, se han definido una serie de plataformas metálicas superpuestas sobre la superficie de la roca, como campos de trabajo y apoyo auxiliares, imprescindibles para el inicio de las obras y útiles durante las fases de excavación en el interior de la montaña. Las construcciones temporales se montarán con la ayuda de grúas, sin afectar al resto de la superficie de la roca.

Se realizará una ruta de acceso a las embocaduras superiores, que pasará por el punto de salida de las galerías de sostenimiento. La traza de la ruta partirá de la Plataforma C, hasta la salida de las galerías, y de esta a la embocadura norte. Se dispondrán unas plataformas uniendo ambas embocaduras.

De acuerdo con el Cabildo no se usará el camino de acceso a los grabados podomorfos, sino que se realizará una ruta alternativa, por el lado norte de la Montaña.

Esta ruta sólo se usará hasta que se abran los pozos. A partir de ese momento todo el personal y maquinaria subirán por dentro de la obra. Para disminuir el tráfico de personas durante ese tiempo, y dado que está previsto el uso de helicópteros para el traslado de los primeros equipos a la parte alta de la Montaña, se podrá utilizar este mismo medio por los operarios que accedan a las plataformas.

1.2.- Entrada (galerías y pozos)

Se utiliza únicamente la embocadura horizontal de la escultura como acceso de maquinaria y personas. Se ha considerado la construcción de una galería de avance horizontal desde la entrada hacia el centro de la montaña y luego hacia arriba, subiendo a través de sendos pozos verticales hasta alcanzar la superficie de la montaña. A partir de ahí se inician los trabajos de excavación, de atrás hacia delante, hasta completar la obra. Primero se ensancharán las embocaduras verticales (embocadura norte y embocadura sur), prosiguiendo de arriba hacia abajo.

Seguidamente comienzan los trabajos de excavación de las cinco galerías en arco de sostenimiento transversales, para poder comenzar la excavación del techo del espacio.

En ellas se colocan los anclajes del techo y resinas para la consolidación del mimo. El mantenimiento de estos sistemas se realizará a través de una galería de mantenimiento cuya salida se sitúa en el lado norte de la Montaña.

Para evitar daños a las laderas de la montaña, todos los productos de la excavación de la caverna, los pozos y la galería de acceso se extraerán a través de la galería de avance. Las laderas de la montaña por debajo de la embocadura horizontal son demasiado abruptas para el uso de una maquinaria normal de construcción, por lo que los productos de la excavación se llevarán ladera abajo principalmente mediante cinta transportadora y se posicionará una grúa Derrick para el traslado de todo el material, maquinaria y equipos necesarios, así como las piedras excavadas en bloques grandes, hasta las plataformas dispuestas en la entrada de la embocadura horizontal.

1.3.- Acabado

El sistema constructivo espera dejar como acabado visto una superficie directamente obtenida por un corte por hilo de diamante de cada una de las superficies que define la escultura. Cabe también mencionar el empleo de técnicas de reconstrucción monumental en zonas concretas, para recomponer cuando sea necesario la integridad de la roca. Están previstas intervenciones en los emboquilles (salidas de las embocaduras hacia el exterior y con el espacio) donde la naturaleza de la roca y las tensiones provoquen el desprendimiento de las rocas de borde.

1.4.- Retirada de la obra

Finalizada la escultura, se desmontan en orden inverso todos los medios auxiliares y plataformas, se retiran las grúas y se desmantelan las zonas de acopios e instalaciones.

1.5.- Restauración final y remate de los accesos

Terminada la obra, se procede a la restauración de la cantera ocupada con los medios auxiliares empleados durante la misma y se acomete el remate de los accesos, tanto la senda peatonal como el vial rodado, debiendo realizarse el tramo final de acceso, desde el Parque de Gaviás y hasta la embocadura del espacio.

Las diferentes intervenciones de restitución y reconstrucción medioambiental asociadas al proyecto son:

Retirada, inventariado y reposición de rocas y piedras singulares.

Restauración de canteras norte y oeste.

Tratamiento y restauración de cantera sur.

Restauración de gavias y suertes.

Implantación y cultivo de los líquenes de la zona sobre las rocas.

Restauración del camino de acceso a la escultura.

Eliminación del campo de fútbol.

1.6.- Accesos

Se ha ideado un doble acceso, separando el recorrido peatonal del rodado. Se recupera primero la senda natural de acceso a la montaña empleada desde antaño desde el pueblo, que bordea la montaña por el Oeste, y se aprovechan caminos existentes que rodean a Tindaya por el este y Norte para crear un acceso diferenciado para vehículos, pensando en el mantenimiento, emergencias, etc.

Junto a esta intervención, se recupera también el conjunto de suertes y gavias situado próximo a los recorridos, y en especial el de la cantera Oeste, tratando las bancadas realizadas por la explotación minera mediante la reconstrucción y construcción de gavias y suertes.

Se restaura y reordena un parque de gavias existente a los pies de la montaña (se reformula el aterramiento actual) y en el barranco del acceso a la escultura. Este es el punto final del camino de gavias y principio de la senda de acceso que llevará directamente a la boca de entrada a la escultura. A este parque también llega el vial rodado. Todo el espacio se reordena para incorporar una senda de acceso serpenteante, sucesión de tramos lineales y pequeños espacios de descanso, que permita realizar el primer ascenso a la escultura, que coincide con la estructura de gavias existente.

La senda peatonal de acceso a la escultura se estructura sobre sendos muros tradicionales de piedra mampuesta en seco para resolver la sección de un camino a media ladera, disponiendo entre éstos un pavimento de piedra, a modo de calzada romana.

El camino rodado adopta una estructura similar a la anterior y también a los caminos existentes, con un pavimento continuo de piedra tipo zahorra color crema o balasto.

1.7.- Restauración de Canteras

Restauración cantera Norte: tallado de afloramiento rocoso y recuperación de la topografía anterior a la cantera. Se dispondrán unas pérgolas y bancos y se restaurarán las gavias del barranco alledaño.

Restauración cantera Oeste: se recuperará topografía original suprimiendo los grandes movimientos de tierra generados por la cantera y conformando nuevas gavias que regeneren y reproduzcan las antiguas bancadas de la zona.

Restauración cantera Sur: se tratan las paredes de la cantera mediante un proceso de envejecimiento acelerado, redondeando alguna de sus formas. Se actúa sobre los límites de la cantera sobre la superficie de la montaña, mediante la configuración del borde, desdibujado con la retirada de bloques. Se recupera la topografía de la cantera eliminando el movimiento de tierras fruto del acopio de detritus de cantera. También se disponen gavias que continúan las existentes.

1.8.- Campo de fútbol:

Se demuelen los muros y pequeñas construcciones anejas y la restitución de topografía con una reposición de material similar al coluvial originario y la construcción de gavas coherentes con la estructura hidráulica de la ladera.

1.9.- Centro de acogida y jardín botánico

Como no existe actualmente un edificio apropiado en la zona se prevé su construcción y la ocupación permanente de un espacio apropiado en las afueras del núcleo urbano de

Tindaya. También habrá de construirse un vivero entre las instalaciones de este centro, antes del comienzo de las obras. En la zona anexa al centro se planea un jardín botánico.

2. EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.

2.1.- Definición.

La Constitución Española en su Capítulo Tercero de los principios rectores de la política social y económica, establece que *“Los poderes públicos garantizarán la conservación y promoverán el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su titularidad.”* (Artículo 46)

La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, viene a superar las dificultades de las anteriores con una nueva definición del Patrimonio Histórico, que amplía a un patrimonio específico: el arqueológico, cuya definición responde a las técnicas reconocidas en la investigación arqueológica; o sea, lleva implícita una noción instrumental.

Forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles e inmuebles de carácter histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo, en el mar territorial o en la plataforma continental. Forman parte, asimismo, de este Patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes.

La Ley 4/1999, de 25 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias, no introduce novedades sustanciales a la definición estatal de patrimonio arqueológico:

El patrimonio arqueológico canario está integrado por los bienes inmuebles y muebles de carácter histórico susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si encuentran

en la superficie como en el subsuelo o en el mar territorial. Forman parte, asimismo, de este Patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia de Canarias, sus orígenes y antecedentes.”(Art. 60).

Ambas coinciden en señalar que se trata de un patrimonio singular que puede mostrarse oculto, lo que le confiere un carácter especial, diferenciado de los otros *patrimonios culturales*: histórico, etnográfico, etc.,

2.2.- Los instrumentos de evaluación ambiental.

Las evaluaciones de impacto ambiental constituyen una técnica generalmente reconocida como el instrumento más adecuado para la preservación de los recursos naturales, culturales y de defensa del medio ambiente.

Esta técnica singular introduce la variable cultural, histórica y arqueológica en la toma de decisiones sobre los proyectos con una incidencia notable sobre el medio ambiente, constituyendo la forma más eficaz para evitar los destrozos y atentados a los bienes naturales y culturales, proporcionando a la administración parámetros que aportan una mayor cobertura en sus decisiones mediante un procedimiento específico.

La inclusión de los parámetros culturales en la aprobación de los proyectos permite elegir aquel que mejor salvaguarde los intereses de la comunidad, el medio ambiente y los bienes culturales. En este orden la legislación española se ha ido acomodando a las normativas europeas específicas, en especial la Directiva 85/332 de evaluación de los impactos sobre el medio ambiente, la cual establece que la evaluación del impacto ambiental identifica, descubre y evalúa los efectos directos o indirectos sobre los bienes materiales y el patrimonio cultural, entre otros.

El Decreto Legislativo 1302/1986 de Evaluación de Impacto Ambiental ya introduce como dato a tener en cuenta que los proyectos deberán incluir un estudio de impacto ambiental que contendrá, al menos los siguientes informes, “Evaluación de los efectos previsibles directos e indirectos del proyecto sobre la fauna, flora... *incluido el patrimonio histórico-artístico y el arqueológico* (Art. 2.1 b). El posterior Reglamento de

Desarrollo 1131/1988 en su artículo 6 establece que el contenido de la evaluación de impacto ambiental debe comprender *la estimación de la incidencia en el proyecto, obra o actividad tiene sobre los elementos que componen el Patrimonio Histórico Español.*

La Ley Territorial Canaria 11/1990 de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico, parte de los parámetros arriba reseñados creando unos nuevos instrumentos de estudio ambiental más adecuados a nuestra realidad insular y a la incidencia sobre el medio natural canario. Estos instrumentos incorporan la necesidad de introducir los efectos negativos de los proyectos, actividades, planes sobre *los restos arqueológicos o históricos* (Art. 11.2 g); *efectos negativos sobre restos arqueológicos e históricos* (Art. 12.3 g), y también *análisis y evaluación de los efectos previsibles directos e indirectos ... incluido el patrimonio histórico-artístico y el arqueológico*” (Art. 13.2 f).

La Ley Territorial 11/1990, como consecuencia de la legislación europea y la estatal se dirigió exclusivamente a la regulación de los estudios y análisis de evaluación de impacto en el medio natural y cultural, de los proyectos, obras y actividades de promoción pública y privada, exigiendo este texto solamente a los proyectos de urbanización de los polígonos industriales de un estudio de evaluación de impacto.

Desde esta perspectiva, el Decreto Territorial Canario 35/1995, por el que se aprueba el Reglamento de Contenido Ambiental de los Instrumentos de Planeamiento Territorial, introduce en el planeamiento urbanístico aquella legislación europea y estatal dirigida a la prevención en el medio ambiente de la incidencia de grandes proyectos y obras. Esta norma tiene como objeto *“desarrollar las medidas contenidas en la legislación urbanística dirigidas a la mejora de la calidad ambiental ... defensa del paisaje y de los elementos naturales y conjuntos urbanos, arqueológicos e históricos”* (Art. 1 D.35/1995).

Incluidos los elementos culturales como factores a considerar en los instrumentos de planeamiento general y de desarrollo así como en los proyectos de obra sobre el territorio, procede establecer los mecanismos que garanticen que los estudios de efectos ambientales y los análisis de evaluación ambiental incorporen los contenidos relativos a las características, objetivos, inventario, localización y criterios relativos a la protección y mejora del patrimonio cultural.

La incorporación del patrimonio arqueológico como factor de los instrumentos de evaluación ambiental se ha formulado por sus características específicas, la extrema fragilidad, la permanente destrucción y desaparición.

Como ya se ha dicho antes, su consideración de patrimonio oculto le confiere un carácter especial, diferenciado de los otros “patrimonios culturales”: histórico, etnográfico, etc. Pero, la diferencia no se sustenta en el ámbito material, sino en que los bienes arqueológicos han de tener la suficiente relevancia histórica como para ser estudiados con metodología arqueológica.

Por lo tanto, son bienes históricos (los arqueológicos) que se diferencian de los demás no solo por la realidad material que incorporan, sino por la forma necesaria para su conocimiento, caracterizado por aquella ciencia que estudia el origen del hombre y su evolución (la Arqueología) mediante una metodología específica, constituyéndose esta técnica en el elemento medial o definitorio de este patrimonio: *“Forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles e inmuebles de carácter histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo...”*.

Formulado en estos términos, en Arqueología, el conocimiento es producto de la intervención científica, que puede adoptar distintos métodos de exploración para identificar y explicar la actividad humana en el sitio: métodos no destructivos como la observación aérea, las prospecciones sobre el terreno, levantamientos, etc., o los de destrucción integral, como la excavación.

Al fragor de la crítica fenomenológica y desarrollo de la Arqueología de las últimas décadas, que descubre y utiliza múltiples facetas y técnicas de investigación, la definición de yacimiento adquiere una dimensión global, de manera que se entiende como parte de un paisaje que en otro tiempo (remoto) era propio del ecosistema humano.

La Arqueología de Gestión encuentra en los primeros momentos dificultades para aplicar tan extensa definición, en cambio, halla en él los criterios precisos de la

protección integral junto a otros valores. De su experiencia se abstrae que un yacimiento es *un producto histórico complejo en un contexto dinámico, sujeto a cambios continuos que se actualizan, en la medida en que los valores de referencia son modificados por agentes naturales y/o por el impacto antrópico.*

Bajo esta definición subyace la consideración de patrimonio oculto y diferenciado que ha llevado a la UNESCO (Art. 2 Carta de Lausanne, 1990) a utilizar el término de **Estudio de Impacto Arqueológico**, con carácter previo a la definición de los programas o proyectos de ocupación de suelo, basándose en el principio de que todo programa de reordenación debe concebirse de cara a reducir al mínimo las repercusiones sobre el patrimonio arqueológico.

3.- SITUACIÓN Y ÁMBITO DE INTERVENCIÓN.

El ámbito objeto de la intervención arqueológica ha sido la Montaña de Tindaya, situada en la mitad septentrional de la isla en la isla de Fuerteventura, concretamente, en el Término Municipal de La Oliva, en medio del denominado Llano del Esquinzo, aproximadamente a 5 Km. de la costa (Playa de Tebeto). (Plano 1).

El punto central de referencia se localiza en el par de coordenadas UTM 600056/3163690, que corresponde con el punto más elevado de La Montaña de Tindaya (397,51 m.s.n.m.)

Los puntos de interés arqueológico se distribuyen de manera desigual entre dos ejes axiales. Por un lado, la dorsal de la “Montaña de Tindaya” que reparte once estructuras de piedra entre la cota 297 (lado sur) y los 387 m de altitud, muchas asociadas a estaciones rupestres de grabados podomorfos que sigue el mismo alineamiento (SW/NE). Y, por otro lado, los focos arqueológicos que se localizan en la base de la montaña, desigualmente conservados, que conforman al menos tres poblados de grandes dimensiones.

Inicialmente el área global de la intervención arqueológica era coincidente con el ámbito del Espacio Natural Protegido de La Montaña de Tindaya (Monumento Natural). Sin embargo, hubo que extender ésta a otros puntos de Llano del Esquinzo para salvaguardar la conexión diacrónica o sincrónica entre las estructuras arquitectónicas de la base de la montaña y las evidencias materiales de superficie en el llano; por otro lado, cabía la oportunidad de completar el registro de sitios arqueológicos conocidos y tener un conocimiento más exacto de las formas en que determinados tipos de yacimientos se distribuyen en el territorio. (Plano 1.1).

4.- METODOLOGÍA APLICADA.

En el desarrollo de estudios o proyectos de estas características siempre hay una serie de procesos comunes, como por ejemplo, conocer los antecedentes de la zona para identificar los factores que se ordenan en el espacio con capacidad de producir efectos multivariantes sobre los restos arqueológicos, o bien, cruzar el dato arqueológico existente con información relevante (administrativa o científica) para presupuestar determinados hallazgos donde está previsto desarrollar el proyecto.

De todo ello se deduce una serie de datos indirectos que informan sobre la distribución de los usos, intensidad y ocupación del suelo, los parajes donde presumiblemente pueden encontrarse evidencias materiales, etc.

Este primer nivel de información se considera fundamental para dilucidar sobre algunos rasgos de conservación, e incluso, esencial para identificar y explicar las áreas de vacío arqueológico, en función de la respuesta de supervivencia de los yacimientos

El segundo nivel corresponde a la información patrimonial, y en este sentido interesa saber si la zona ha sido objeto de actividad o intervención arqueológica, qué información fue recogida (científica o patrimonial), las condiciones patrimoniales que reinaban entonces y, en caso de haber unidades arqueológicas, cuál es la situación jurídica-administrativa.

De lo anterior y a partir del análisis de las características del proyecto, se infiere una serie de consideraciones sobre las predicciones de ciertas acciones susceptibles de producir alteraciones en los bienes arqueológicos. Luego, se objetiva y completa con la información general obtenida directamente del trabajo de campo.

En este caso, como trabajo previo a las labores de campo, se recopiló toda la información existente sobre el área a examinar, lo cual ha exigido hacer un análisis crítico de las fuentes y, después, conforme los resultados eran coherentes y fiables, se pudo componer un mapa arqueológico que orientaría el programa de prospecciones. (Plano 1.2)

Al mismo tiempo, se consultó otro tipo de documentación que a veces no tiene un vínculo directo con los yacimientos, pero que en muchos casos aporta información sobre los lugares arqueológicos. Nos referimos a los instrumentos de planificación urbanística que de un modo u otro tienen que ver con el uso actual o futuro del suelo, y que de alguna manera puede mostrar la realidad en que se encuentran los yacimientos para evaluar las circunstancias de su entorno y posibles situaciones de riesgo.

También recopilamos la información implícita contenida en la cartografía antigua y nueva, indispensable a la hora de plantear los trabajos de campo, pues su interpretación del medio determina en gran medida la estrategia a seguir en las prospecciones.

Con estos mismos medios exploramos la toponimia de la comarca en busca de indicadores de áreas de ocupación o de actividades socioeconómicas aborígenes. La toponimia puede informar sobre labores desarraigadas que pudieron acotar un espacio económico con posible incidencia sobre los restos arqueológicos. A veces es necesario analizar su distribución espacial porque aporta razones que el diagnóstico patrimonial no alcanza explicar a través del registro de yacimientos. Por ejemplo, el denominado "Llano del Esquinzo" se relaciona con el significado de "templo" a partir de la raíz que le emparenta con otros términos: Pesques, Sequen, Efequen, relacionado con la voz aborígen *efquen* o *efequen*. Por otra parte, no es casual, en absoluto, la distribución de inmuebles arqueológicos en torno a la montaña con marcado carácter simbólico o religioso.

Ni que decir tiene que la fotografía aérea, junto con la cartografía, se han convertido en herramientas de primer orden para el reconocimiento previo del territorio y para planificar mejor los trabajos de campo.

En este caso, la fotografía aérea disponible (GRAFCAN) tiene el alcance necesario para detectar las estructuras de superficie mejor conservadas. En general, se ha mostrado como un instrumento válido a la hora de identificar agentes con capacidad para alterar las unidades arqueológicas.

El equipo que realizó los trabajos de campo estaba constituido por tres arqueólogos con probada experiencia que adoptaron la estrategia más conveniente para mayor eficacia de las prospecciones, haciendo prevalecer el director de proyecto los fundamentos de la metodología concertada.

La estrategia de trabajo se estableció a partir de la información obtenida durante la fase de recopilación documental, comenzando con un primer contacto con el terreno a efectos de comprobar la viabilidad del plan previsto. Luego, teniendo en cuenta las características físicas del relieve se seleccionaron las unidades básicas a prospectar: base, ladera, dorsal y cima de la montaña; el Llano del Esquinzo tuvo un tratamiento diferenciado, los equipos pudieron reagruparse y trabajar por transeptos predefinidos con distancia entre prospectores a intervalos regulares.

Las prospecciones se llevaron a cabo en sentido vertical, siguiendo la trayectoria del eje de la montaña, y no fue necesario repartir los miembros del equipo porque el terreno no presentaba situaciones complejas o de gran dificultad. En cualquier caso, se buscó la mejor manera de asegurar la inspección exhaustiva del territorio.

Las zonas llanas o relativamente llanas, que sabíamos estuvieron ocupadas por la agricultura tradicional, fueron consideradas como espacios alterados con escasa posibilidad de encontrar yacimientos en buen estado de conservación. No obstante, se examinaron con igual detalle, ya que teníamos datos probados de pequeñas porciones de espacios que habían escapado a la época de las grandes roturaciones. Para estos sitios, se planteó un recorrido en sentido horizontal o zigzagueante, de dimensiones acomodadas al terreno, cubriendo así todo el espacio susceptible o no de contener unidades arqueológicas.

Con respecto a los criterios de valoración de los yacimientos, el equipo consideró los condicionantes externos y los atributos propios de las unidades arqueológicas cuyo comportamiento frente aquellos procesos han determinado un estado de conservación diferencial o una fragilidad variable. En definitiva, la evaluación de los yacimientos giró en torno a los siguientes parámetros esenciales: conservación, fragilidad e interés científico

Hemos expresado el resultado en forma de valor que entiende un estado ajustado a la realidad patrimonial. Es decir, se ha intentado alcanzar un diagnóstico sobre el nivel de integridad de las partes del yacimiento, expresándolo en forma de realidad observada y comparada con otros estados que puede mostrar.

Con respecto al **Estado de Conservación** la valoración parte de la premisa fundamental de que el estado de conservación depende directamente de las condiciones que han rodeado los objetos y estructuras que componen un yacimiento y de su reacción ante tales impulsos.

La Fragilidad evalúa principalmente la resistencia del soporte y el contenido arqueológico; es decir, su valor tiene mucho que ver con la susceptibilidad de la estructura al deterioro por afección de una actuación posible. Asimismo, registra el riesgo de pérdida y destrucción en determinados ambientes inestables. En términos ambientales la Fragilidad es un indicador inverso de la capacidad de absorción de impacto. El nivel de fragilidad se confronta con otros parámetros para sugerir una medida de protección conforme a la importancia del conjunto o zona que se evalúa.

El Interés Científico es una variable que fundamentalmente depende del estado de conocimiento de la investigación arqueológica, de los avances de la Disciplina en ese momento, de sus objetivos, de las perspectivas y programas de actuación. En algún caso se concibe como variable circunstancial, pues admite la rareza y exclusividad del objeto.

Considera el grado de conservación y oportunidades de estudio sobre uno o varios elementos conservados, aunque el resto de las partes esté destruido. Por ejemplo, un

yacimiento alterado en casi su totalidad (el contenido) no pierde todos sus valores, pues conserva en el soporte importante información referente a topología, ubicación, orientación, dominio visual, iluminación, temperatura, capacidad de drenaje, etc., Estos son atributos esenciales del espacio, relevantes para aquella arqueología que investiga sin excavación; nos referimos a la Arqueología Espacial. Para ésta lo que se ha alterado es la relación hombre-yacimiento (relación micro-espacial), no así la relación hombre-medio (relación macro-espacial), ya que el soporte conserva elementos del contexto. Si se suprime parte de los elementos de ese contexto, se pierde una información científica individual muy importante. Si ello ocurriera con algunos conjuntos seguramente las conclusiones del estudio global serían otras o encontrarían serias dificultades para explicar la ocupación.

Aunque se propone la conservación individual, también se intenta no perder el sentido de conjunto. Cuando es posible se procura no desvirtuar la expresión de diversidad que caracteriza y define un asentamiento, un contexto o un sitio arqueológico. Debe entenderse que ésta no es una proposición radical de conservación o preservación, al contrario, se intenta que éstos coexistan con otras actividades. Si para ello, por interés público o cualquier otra fuerza mayor, fuera necesario sustituir parte del contexto, al menos, que se realice con criterios racionales: entre los de mayor representación, los menos significativos o los que de alguna manera tienen poca relación con el contexto.

Así, sigue habiendo diversidad y patrimonialmente hay representación del contexto, con lo cual se evita cualquier contingencia o incompatibilidad con el desarrollo zonal o municipal, cualquiera que sea su fundamento. Pero, como caso aislado, puede ocurrir una acumulación de impactos (sinergia) con riesgo de perder tanto diversidad como representación de contexto.

El **Grado de Protección** se obtiene de la evaluación conjunta de la variable Conservación, Interés científico y fragilidad. Con ello se analiza por un lado la Calidad y por otro la Fragilidad, resultando valores que informan de "*cuánto merece conservarse*" y "*cuánto puede deteriorarse*" un yacimiento, un conjunto o una zona arqueológica. En consecuencia, proporciona una escala de necesidad de protección adecuado a la situación patrimonial que se examina. No obstante, se estudian los casos

particulares bien por determinación administrativa (BIC) o por requerimiento de una protección especial conforme su categoría patrimonial.

Por otro lado, es un parámetro útil para medir la capacidad de los bienes y la compatibilidad del suelo con más de un uso, que no sea el cultural o patrimonial.

Se entiende por **medidas disuasorias** aquellas intervenciones con finalidad científica dirigida a recuperar la información mediante procedimientos sistemáticos destructivos (excavación), o con finalidad patrimonial, encaminadas a la protección, mediante sistemas de cerramiento o vallado, consolidación o restauración de los elementos del yacimiento que así lo requieran.

Las medidas cautelares se encuadran como propuestas dirigidas a la vigilancia y custodia, delimitación, señalamiento o indicación del área de interés arqueológico. En casos especiales puede sugerir una intervención puntual al objeto de recuperar parte de la información arqueológica (sondeo) para mejor evaluación del bien o actuaciones concretas dirigidas a estabilizar la conservación del yacimiento.

En cuanto al carácter de urgencia de las mismas, dependerá en su caso de la categoría del bien, de su calidad patrimonial y de la inestabilidad o riesgos previsibles que puedan producir cualquier actuación del hombre en el entorno de seguridad del bien.

La **Calidad Patrimonial** resulta del valor ponderado de la conservación y el interés científico, pero se entiende como calidad cultural. Se refiere al nivel de excelencia de todos los elementos conservados que estructuran un yacimiento, conjunto o complejo arqueológico. También puede definirse utilizando parámetros ambientales como mérito para que su esencia, su estructura oculta o visible actual se conserve.

En cierto modo asimila el concepto de necesidad de protección hasta el extremo de que sus valores en muchos casos mantienen una correlación positiva casi perfecta que apenas deja lugar a casos aislados.

4.1 Control del deterioro (Alternativa metodológica).

Puesto que el núcleo básico de esta prospección arqueológica radica en recuperar la información global que informe sobre la situación de los elementos arqueológicos contextualizados en un medio que ha podido sustituir o no elementos de referencia del paisaje prehistórico, hemos introducido una sistemática de control del deterioro, a modo de muestreo, con vistas en que en sucesivos controles se pueda obtener información objetiva sobre el comportamiento de los objetos (materiales) frente a factores y procesos de alteración diversos que influyen en los contenidos de las unidades sedimentarias más expuestas.

A partir del riguroso registro espacial de materiales posibles en una superficie predefinida de antemano, se pretende identificar y explicar las causas de deterioro en los objetos y estructuras sedimentarias que componen los yacimientos registrados; se concibe como un muestreo no sistemático. Este tipo de registro se aplicó en el poblado norte.

Se asume que las concentraciones de materiales son áreas donde se sustancian rasgos y atributos definitorios de la clasificación del yacimiento que se analiza, por consiguiente, interesa controlar sus variaciones espaciales para estudiar cuál es su tendencia al deterioro.

El procedimiento para obtener registros de control es el que a continuación se detalla de manera sucinta.

Lo primero que se estableció fue la extensión de los yacimientos (georreferencia), directamente en campo, con sistemas de posicionamiento global (GPS THALES de MAGELLAN, MobileMapper CE de precisión submétrica, y precisión inferior a 20 cm² con corrección diferencial) y se diseñó la posición de las estaciones de las cámaras (métrica y semimétrica) orientadas en plano.



Ilustración 1.- Captura de posición en tiempo real de estación de cámaras y puntos de control.

Para el registro y control de materiales en superficie (horizontal) se aplicó un procedimiento sencillo de captura de imagen y posterior rectificación geométrica con la aplicación de Rolleimetric MSR 4.1 PlanDiavier, que genera imágenes bidimensionales. Una vez que la imagen ha sido rectificada por cualquiera de los métodos posibles (analítico y geométrico), se escala el formato para que encaje a la perfección en un Sistema de Información Geográfica (ArcGis 9.1 de ESRI). La operación consiste en dimensionar la imagen a un formato de impresión calibrado, lo cual afecta al ajuste o valor de los píxeles. El paso siguiente es georreferenciar la imagen o lo que es lo mismo, posicionar una información en un lugar definido en el espacio, con un sistema de proyección específico.

Una vez que la imagen está posicionada en el mismo espacio que sus datos, se pudo generar la información espacial requerida para control de los restos arqueológicos. En definitiva, hemos transformado una imagen digital simple en ortofoto con atributos raster, y ésta es una herramienta muy potente para modelizar problemas de análisis espacial bajo estructuras de multibanda.

Para el registro de los materiales se empleó el modelo representación vectorial que genera una gran cantidad de información topológica que relacionan las características espaciales con los distintos elementos registrados: sedimentos, objetos aislados, concentraciones, texturas, etc.

Para la representación de los materiales arqueológicos se creó una capa temática de puntos, generada automáticamente a partir del par de coordenadas bidimensionales de cada uno de ellos, mediante la identificación y selección en pantalla y comprobación simultánea en campo de su posición. Después se añadiría la información complementaria asociada a un punto o a una posición concreta.

Todas y cada una de las piezas (objetos) reconocidas tienen un registro en la base de datos de la capa temática correspondiente y se puede incrementar su información en la medida que se necesita discriminar o manipular estadísticamente los atributos de clase o subclase que hayamos definido previamente.

También se realizó el levantamiento fotogramétrico del perfil de una estructura situada en el poblado norte mediante un sistema de fotogrametría terrestre cruzada de objetos cercanos.

Para realizar este control se utilizó un sistema completo de Fotogrametría Terrestre compuesto por cámara métrica digital ROLLEI NIKON D80, SRL adaptada y calibrada por ROLLEIMETRIC (Alemania), con un objetivo fijo NIKKOR 2,8/20 mm métrico (equivalente a 28-35 mm. para cámara de 35mm).

Las características técnicas de la cámara métrica ROLLEI NIKON son las siguientes:

Distancia focal: 20 mm.

Formato de película: 23.6x15.8 mm.

Número total de píxeles: 10.75 millones de píxeles

Réseau: N° -80

Objetivo: AF Nikkor 2,8/20 mm. metric

Enfoque manual. – infinito.

La cámara métrica digital ROLLEI NIKON D80 dispone de una tarjeta de memoria donde almacena las imágenes para su posterior transferencia al ordenador.

El paquete informático empleado para la orientación y restitución digital de fotogramas es el *ROLLEIMETRIC CDW 750 plus*, que permite trabajar con imágenes obtenidas con cámaras analógicas y/o digitales, pudiendo procesar hasta un total de 128 fotos y 8 cámaras diferentes.

La estación de trabajo *Rollei CDW 750 plus (Rolleimetric, Braunschweig)* es un programa fotogramétrico digital, monoscópico, que permite la adquisición de imágenes tomadas desde cualquier posición. Está basada sobre los desarrollos de Wester_ebbinghaus (1978, 1981), Fellbaum (1984) y otros (e.g. Dold & Suilmann 1993) y es el sucesor del *Rolleimetric MR2*, que ha sido el pionero en la distribución de la fotogrametría analógica fuera de la sociedad fotogramétrica. La elección de este programa sobre la estereoscopia (Leica LPS 9.0) es porque es un sistema completo de restitución que incluye herramientas muy fiables de medición y detección de errores.

El trabajo fue dividido en dos partes claramente diferenciadas: toma de datos y procesamiento de datos-obtención de resultados.

Para la realización del trabajo fotogramétrico se utilizó el método de haces de rayos. La toma de datos se realizó durante los trabajos de campo. En la planificación de la tomas fotográfica se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

1. El elemento a representar debe estar contenido, como mínimo, en tres fotogramas distintos.
2. La toma -no menos de tres- de un mismo elemento, deben ser convergentes entre si, con un ángulo de convergencia óptimo próximo a 90°.
3. La toma debe ser efectuada de tal forma que el elemento a fotografiar cubra la mayor parte de la superficie del fotograma.

La medición de los puntos de control es fundamental, pues, permite a posteriori la correcta representación a escala del objeto. Para esta fase del trabajo de campo se tuvo presente las siguientes consideraciones:

Mantener una distribución uniforme de puntos de coordenadas conocidas sobre el elemento, de forma que no se dejen partes importantes del mismo sin apoyar.

Los puntos de control deben ser fácilmente identificables en el fotograma, de forma que durante el procesado no haya lugar a ambigüedades.

La toma fotográfica se realizó con la cámara digital métrica ROLLEI NIKON D80 y la cámara digital semimétrica ROLLEI DP3210. Se tomaron en total de 6 fotogramas con la primera, a una resolución de 3872x2592 píxeles.



Ilustración 2.- Serie de fotogramas de muro poblado norte.

En relación con el procesamiento de datos-obtención de resultados (transferencia, digitalización y resolución de imágenes) las fotografías tomadas con la cámara digital se transfieren al ordenador a través del programa *Picture Project* de Nikon. Los fotogramas salen en formato nativo JPEG, no soportado por la estación de trabajo *ROLLEIMETRIC CDW 750i*, por lo que se utiliza el programa *Rollei d-image*, de *Rollei Phototecnic* para convertir las imágenes en formato BMP.

La restitución de un punto en un fotograma consiste en la determinación de su posición relativa respecto a otros puntos de posición conocida que aparezcan en el fotograma. Esto se consigue cuando se determinan sus coordenadas respecto a un sistema de referencia elegido previamente. El instrumento capaz de obtener coordenadas de un punto mediante la intersección de rayos homólogos es conocido como restituidor. Los restituidores se pueden clasificar en analógicos, analíticos y digitales.

El restituidor digital *ROLLEIMETRIC CDW 750 plus* aplica una serie de algoritmos (Atkinson, 1989) para obtener coordenadas objeto, a partir de coordenadas imagen de los puntos señalados en los fotogramas, respecto a un sistema de referencia arbitrario (coordenadas terreno).

Las fases del trabajo de orientación son similares a las seguidas con cualquier otro tipo de restituidor:

- Orientación interna (Orientación Réseau).
- Orientación relativa y externa (Multi-image orientation).
- Orientación absoluta (Multi-image orientation).

Después de orientados completamente los fotogramas, el restituidor digital *CDW 750 plus*, traslada las imágenes a dos módulos de cálculo, el *NAWE-OPT*, software de orientación multi-imagen, y el *PROMT*, software de ajuste de haces, que incorpora dos funciones, L1 y L2, la primera para detección de errores groseros y la segunda para el ajuste de errores por mínimos cuadrados. Estas técnicas de cálculo proporcionan un análisis rígido y fiable de las medidas efectuadas.

Una vez estimados y aceptados los errores cometidos, se procede a la restitución del objeto propiamente dicho. Una de las peculiaridades de este sistema se basa en la ausencia de visión estereoscópica, sustituida por líneas epipolares como herramienta auxiliar que permite localizar puntos homólogos en las diferentes fotografías y, consecuentemente, conseguir la restitución, lo que se podrá realizar en base a puntos o a polilíneas que definen el elemento, generando a continuación dibujos CAD, con formatos tipo *DXF* o *DWG*, que permiten su edición en la mayoría de los programas de diseño existentes en el mercado.

Por último, el método seguido para estimar las precisiones conseguidas en cada uno de los ensayos propuestos se basa en la selección de un total de 15 puntos cuyas coordenadas son medidas en un sistema arbitrario no real y con el restituidor digital, una vez orientados los modelos y para cada una de las series de fotogramas. Considerando de esta forma los errores cometidos en el cálculo de coordenadas objeto

y comparándolos entre si se obtiene una estimación media de los errores y su desviación típica.

Los resultados del trabajo expuesto se estructuran en tres apartados: coordenadas calculadas, planos y precisiones obtenidas.

a) Coordenadas calculadas.- Se hace necesario el cálculo de las coordenadas de una serie de puntos distribuidos de forma aleatoria sobre el objeto que serán utilizados para estimar la precisión de cada uno de los métodos señalados anteriormente.

b) Planos.- Con las tomas fotográficas y las coordenadas terreno de los puntos de control, el restituidor digital calcula las coordenadas objeto, lo que ya permite restituir, obteniendo como resultado los planos del objeto y, por tanto, se podrá obtener vistas parciales (plantas, alzados y perfiles) como vistas 3D del elemento (ver Anexo fotografía).



Ilustración 3.- Control de deterioro en perfil de muro en poblado norte.

5.- ANTECEDENTES PATRIMONIALES.

La finalidad de recopilar la información científica o patrimonial es hacer un análisis actualizado de las condiciones del lugar y retrotraernos hasta donde la producción documental nos lo permita. El procedimiento exige saber cuál es el grado de confianza de los trabajos anteriores, la calidad de los datos, la metodología empleada, etc., para profundizar en los problemas más comunes de conservación y preservación que aparecen asociados a distintas situaciones patrimoniales.

Se trata de construir un estado general de conocimiento del patrimonio arqueológico, antes y después de que se realizaran trabajos sistemáticos de localización, identificación y registro de estos bienes, para así medir los cambios o tendencia del patrimonio a preservarse más o menos prolongadamente en el tiempo.

Lamentablemente, no disponemos de datos recientes y actualizados, ya que el documento patrimonial de referencia sobre el cual gira la acción pública, la Carta Arqueológica de La Oliva, está siendo actualizada por la empresa TIBICENA, GABINETE DE ESTUDIOS PATRIMONIALES S.L. Y, conforme su plan trabajo y estrategia prospectiva todavía no está en condiciones de adelantar datos sobre el territorio que nos ocupa. Así que, hemos de configurar los antecedentes patrimoniales a partir de la información básica que proporciona la bibliografía arqueológica; es decir, datos objetivos que ponderados podrían aproximarnos a la realidad patrimonial del ámbito de actuación.

Con esta intención se ha recopilado la bibliografía producida por la investigación arqueológica (revistas de divulgación, informes arqueológicos, tareas de campo puntuales, etc.), y también se ha consultado la producción bibliográfica de disciplinas afines, cuyos datos facilitan la labor de identificar y explicar aspectos patrimoniales de orden histórico que intervienen en los parámetros de diagnóstico global.

Según la naturaleza y el objetivo del documento consultado los datos que extraemos referentes a yacimientos arqueológicos pueden ser muy variados. Por lo general, se hace especial hincapié en aspectos relevantes para la investigación y para la comprensión de la prehistoria de la Isla, pero sin excesiva operatividad para los fines que nos hemos propuestos, es decir, para la gestión del patrimonio arqueológico.

En general, la información existente para la isla de Fuerteventura es bastante escasa y no es muy diferente para el nivel municipal; para el espacio que nos interesa (Tindaya) sólo se tienen referencias de datos puntuales sobre ciertos yacimientos que acogen estaciones de grabados rupestres, fundamentalmente.

La imagen que tenemos en la actualidad del patrimonio arqueológico municipal se debe principalmente a la labor realizada por un equipo de arqueólogos que, bajo la dirección de J. de León Hernández y M. Antonia Perera Betancor, inician en 1984 prospecciones arqueológicas con sistemática moderna de localización e identificación de yacimientos prehispánicos y post-conquista en la isla Fuerteventura y Lanzarote. Trabajo que se suma a los pocos investigadores que anteriormente se habían interesado por los antiguos habitantes de la isla.

La prehistoria de La isla de Fuerteventura no interesó a los primeros investigadores que se dedicaron a estudiar la cultura de los antiguos pobladores del archipiélago y esto se percibe en la historiografía arqueológica.

Los primeros datos objetivos se remontan a finales del S. XIX, cuando el antropólogo francés R. Verneau visita la isla y lleva a cabo ciertas excavaciones, descalificadas, por falta de rigor científico, ya que fueron ejecutadas desde una perspectiva más antropológica que arqueológica; dicho de otra manera, Verneau estaba más interesado por los restos humanos que por los procesos sedimentarios de origen cultural en la formación de los yacimientos.

Con el transcurso del tiempo los resultados de su investigación han alcanzado una indiscutible importancia en el ámbito de la Antropología física y cultural, pero para la arqueología moderna su labor no tiene la misma valoración.

Sabino Berthelot se había interesado con anterioridad por la prehistoria de la isla, pero la mayor parte del material que incorpora a su obra procede de D. Ramón Fernández Castañeyra, quien interesado por conocer algo sobre los vestigios de la población mayorera, recogió algún material así como apuntes sobre señeros lugares arqueológicos. De manera que, las intervenciones de S. Berthelot, se pueden considerar puntuales sin otro particular.

En síntesis, las primeras referencias a la prehistoria de la isla no pasan de ser meras generalidades, en su mayoría producto de datos extraídos de las crónicas normandas, repetidas un sinnúmero de veces, sin que la disciplina arqueológica aporte algún dato novedoso.

Habrá que esperar a 1942 para que la isla vuelva a ser citada en la bibliografía especializada. En esta fecha algunos profesores de la Universidad de La Laguna como E. Serra Ráfols y J. Álvarez Delgado, entre otros, visitaron la isla de Fuerteventura y, consecuencia de sus trabajos, es una crónica que se publica en la "*Revista de Historia*" donde exponían los resultados obtenidos, constituyendo así la única documentación arqueológica existente hasta los trabajos de Sebastián Jiménez Sánchez.

Con la creación de la *Comisaría Provincial de Excavaciones Arqueológica* se acomete, por primera vez, una serie de trabajos más o menos sistemáticos de localización y descripción de yacimientos arqueológicos. Aunque los métodos de trabajo de S. Jiménez Sánchez (comisario provincial) han sido muy discutidos, al igual que sus interpretaciones, no se puede negar su contribución al conocimiento de la prehistoria de Fuerteventura. Tal es así que con posterioridad a él hasta la creación del Departamento de Prehistoria y de Arqueología de la Universidad de La Laguna no hay ningún dato más relevante, a excepción de los trabajos de los hermanos Serra Ráfols (1960), cuyo interés se centra en la ocupación normanda, fundamentalmente en la vecina isla de Lanzarote, limitándose en Fuerteventura a simples prospecciones con el objetivo de localizar los castillos normandos de Richeroque y Baltarhais.

La creación del mencionado Departamento de Prehistoria y Arqueología, no trajo consigo tampoco cambios significativos. En esos primeros momentos, la política

departamental, bajo la dirección de M. Pellicer, giraba en torno a la elaboración de las Cartas Arqueológicas de las diferentes islas, pero en forma de Memorias de Licenciatura, entre las cuales estaba la de Fuerteventura, obra del profesor D. Martín Socas que todavía hoy continúa como trabajo inédito.

Hasta la fecha se han realizado algunas publicaciones sobre hallazgos espectaculares y algunos informes sobre excavaciones arqueológicas, como por ejemplo la excavación de la "La Cueva de Villaverde", o los diferentes trabajos y monografía de los grabados rupestres entre los que cabe destacar los que tienen como centro de interés la Montaña de Tindaya (Mauro Hernández Pérez y D. Martín Socas).

Finalmente, con las transferencias de competencias sobre el Patrimonio Histórico a la Comunidad Autónoma de Canarias, se abre una nueva etapa en la gestión del patrimonio arqueológico, cuya consecuencia más inmediata fue la elaboración de los Inventarios o Carta Arqueológicas, en 1986. Pero, pese al tiempo transcurrido todavía no se ha elaborado la Carta Arqueológica oficial del T.M. de La Oliva (en fase de elaboración).

Lamentablemente, hemos de recurrir a aquella labor, válida en la actualidad, realizada por un grupo de arqueólogos hacía mediados de 1984. Se trata de trabajos sistemáticos de campo que dieron lugar a una serie de descubrimientos y localización de yacimientos arqueológicos de gran interés, recogidos en un artículo titulado "**Aproximación a la Descripción e Interpretación de la Carta Arqueológica de Fuerteventura**", publicada en 1987, que según sus autores pretende ser un trabajo aproximativo y por lo tanto no acabado. También hemos recurrido a trabajos más recientes y específicos en torno a la Montaña de Tindaya, como los de M.A. Perera Betancor y M. Cejudo Bentancort, Maryam Cortes, J. de León Hernández, etc., además de otros más generales (A. Tejera Gaspar; J. C. Cabrera Hernández, etc.)

Según estas referencias la Montaña de Tindaya demuestra poseer un patrimonio arqueológico digno de protección y conservación, sobre todo, si se tiene en cuenta las previsiones generales de estabilidad y transformación de los lugares en que hasta hoy han sobrevivido.

6.- DIFICULTADES TÉCNICAS ENCONTRADAS EN LOS SECTORES EXAMINADOS.

En primer término habría que reseñar los impedimentos propios de las prospecciones sin sondeo cuando, como en este caso, se plantea en suelos de superficie pedregosa y con innumerables formas de alteración, lo cual crea cierta incertidumbre sobre la integridad y extensión de los bienes patrimoniales que son identificados.

Como es sabido, el registro arqueológico reconoce los yacimientos en base a la aparición de restos superficiales de la cultura material o de estructuras visibles, por tanto, en algún punto preciso, el diagnóstico ha quedado subordinado a un reconocimiento posterior con otras técnicas prospectivas de mayor alcance.

Asimismo, hemos detectado problemas de localización en los documentos de referencia que se produce básicamente por aplicar sistemas cartográficos con proyecciones distintas, o bien porque los traslados de posiciones entre escalas introduce de manera habitual errores importantes de georreferencia.

Esto motivó que realizáramos una labor adicional de comprobación física sobre el terreno, relativa a la información general sobre posición de los conjuntos arqueológicos que según la documentación recopilada estarían próximos al ámbito de actuación.

La otra dificultad técnica está en las condiciones de observación directa de los grabados rupestres clasificados como “podomorfos” y el problema de delimitar las estaciones y número exacto de paneles y motivos representados.

Las condiciones mínimas de observación diurna son muy complicadas, pero no es tanto porque la superficie del elemento representado muestre un desgaste avanzado cuya profundidad mínima de surco sea casi imperceptible al ojo humano, sino porque la mayoría están cubiertos de líquenes y se mimetizan perfectamente con la superficie del soporte, sobre todo aquellos más expuestos en planos de representación horizontal.



Ilustración 4.- Fotografía b/n y calco correspondiente de 1989 (D. Martín Socas y M. Santos Hernández). Fotografía de 2007. Evolución de la misma superficie de representación.



Ilustración 5.- Registro nocturno. Ensayo de control de deterioro en los podomorfos de la cima de la montaña, mediante fotogrametría convergente de objetos cercanos (GPS y marcas codificadas).

Hemos elaborado un inventario mínimo de paneles después de realizar varias observaciones diurnas y nocturnas, con la colaboración inestimable de la empresa

TIBICENA, S.L., encargada de la elaboración de la Carta Arqueológica del término municipal de La Oliva, y D. José A. Vera Lima, funcionario de la Consejería de Medio Ambiente del Cabildo de Fuerteventura, que facilitó mucho el trabajo básico de localización.

Además, las prospecciones han detectado numerosos espacios donde aparece abundante material en superficie; unas veces asociado a pequeñas porciones aparentemente intactas y otros formando parte del contenido sedimentario de terrazas de cultivo. En ambos casos la unidad de acogida y el soporte del yacimiento han sido alterados en superficie, y por tanto, los materiales han sido desterrados de la posición originaria, desde las primeras obras y en sucesivas y requeridas remodelaciones. Sin embargo, estamos convencidos de que el alcance de las alteraciones superficiales no afecta sobremanera el subsuelo.

La presencia de material procedente del subsuelo, en superficies alteradas por remociones de tierra, no debe ser confundida con la estructura de reparto que produce un fenómeno de alteración conocido, como por ejemplo el saqueo, el expolio o las remociones indebidas en lugares donde había constancia de unidades arqueológicas.

Para este documento queda claro que las **áreas con materiales desplazados** localizados en medio de bancales o extremos rocosos de llanos cultivados (salvo casos excepcionales), son restos de yacimientos que a lo sumo han sido arrasados en superficie, pero que conservan testimonios internos completamente intactos. Luego, ese material aparentemente desprovisto de matriz de interpretación, lejos de carecer interés para la investigación arqueológica, tiene valor de referencia de ocupación aborígen, en cuyo caso su interés patrimonial está sujeto a valoración con técnicas exploratorias de mayor alcance. Y, en ningún caso, asociado a estructura arquitectónica, aparente, de filiación aborígen o histórica se discute su consideración de yacimiento arqueológico.

A estos espacios los denominamos **ÁREAS DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA** y se define como aquella zona en que está acreditada la presencia de cualquier elemento que la ciencia arqueológica reconozca como indicio de un posible hallazgo. Los criterios aplicados a tal consideración son:

- La presencia constatada de materiales arqueológicos que correspondan habitualmente a asentamientos humanos.
- Las fuentes documentales y bibliográficas que demuestran científicamente la ocupación del lugar en cualquiera de las distintas etapas históricas.
- Las estructuras visibles, de aterrazamientos, muros o elementos que indiquen un posible hallazgo arqueológico.
- Los yacimientos arqueológicos que han sido objetos de excavación previa, sin agotar la totalidad del registro arqueológico o que haya sido alterado por causas naturales y antrópicas.

Por último, la falta de definición del Proyecto es una dificultad más añadida a la complejidad de analizar los efectos de un proyecto de obra civil sobre el patrimonio arqueológico; situación complicada por involucrar a un contexto continuo, reconocido y declarado Bien de Interés Cultural (BIC) por ministerio de la Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias (Art.62.a), que aunque no está delimitado es susceptible de serlo.

7.- RESULTADOS DE LAS PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS.

Los trabajos de campo del proyecto *PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS EN "LA MONTAÑA SAGRADA" DE TINDAYA*, Término Municipal de La Oliva, comenzaron el día 21 de mayo de 2007, teniendo como horizonte de finalización la duración estipulada en la autorización administrativa (cuatro meses).

La correspondiente Autorización para realizar prospecciones arqueológicas fue concedida a la CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL, mediante Resolución 44/2007, de 2 de mayo de 2007, de la DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN Y PATRIMONIO CULTURAL (CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES), bajo la dirección de F. Álamo Torres, para llevar a cabo las señaladas prospecciones arqueológicas sin sondeos.

Entre la fecha de concesión y la de comienzo de los trabajos de campo hay aproximadamente 15 días que se justifican en la necesidad de aplicar la fase primera del programa de trabajo planteado en el proyecto técnico de intervención que hacía referencia a recopilación de la información básica de la zona a examinar.

Con los permisos en regla se programaron las tareas de campo conforme la planificación detallada del Plan de Trabajo establecido en el mencionado Proyecto técnico, que es parte de la documentación administrativa requerida para conceder la autorización de prospecciones arqueológicas.

Aunque el retraso de inicio de los trabajos de campo era importante, consideramos que los objetivos del proyecto podrían alcanzarse con tiempo suficiente, sin menoscabo de la calidad final, haciendo una inversión mayor de personal en aquellas tareas de campo que pudieran requerir registros más laboriosos.

Entonces, se planteó emprender simultáneamente distintas fases del Plan de Trabajo inicial; por ejemplo, la Fase I de Recopilación bibliográfica y Fase II de Análisis de la

Cartografía Digital se ejecutó al tiempo que se desarrollaba la Fase IV de Prospección propiamente, que tenía por objeto identificar, registrar, describir y valorar los bienes arqueológicos existentes, delimitando su extensión y poniendo cuidado en los registros posicionales georreferenciados mediante sistema de posicionamiento global y, cuando era posible, registro de detalles sobresalientes o significativos para tratamiento de proceso gráfico.

La implementación del mapa de ocupación del suelo e impactos preexistentes tuvo que suspenderse al considerarse oportuno prestar mayor dedicación al registro directo de los caracteres arquitectónicos de los bienes que iban incorporándose al inventario. El motivo es simple, los espacios supuestamente alterados estaban sobrepasando las expectativas de variedad y conservación de tipos de yacimientos posibles en estos lugares, presentándose una situación patrimonial novedosa.

Mas tarde, en una segunda exploración de campo, se revisó la documentación anterior para eliminar la incertidumbre sobre la constitución de ciertos yacimientos y, en este proceso lento, aprovechamos para obtener los datos de control a las unidades arqueológicas más significativas.

Esta sistemática de registro arqueológico es muy segura y tiene la posibilidad de obtener datos permanentes de comprobación del deterioro. Este tratamiento de la información requería invertir un tiempo adicional que podría comprometer la fecha de finalización. Por otro lado, el poblado norte y las estaciones rupestres, demandaban un tipo de registro gráfico más preciso que el realizado.

Tuvimos en cuenta la enorme complejidad de los operativos técnicos, su repercusión sobre el proyecto y el plazo de presentación de la Memoria de Actuación de los trabajos arqueológicos contratados. Y, con fecha 20 de julio de 2007 concluimos esta MEMORIA FINAL de INTERVENCIÓN, dejando clara la necesidad de continuar con algunas verificaciones relativas al registro detallado gráfico y posicional de las estaciones de grabados rupestres.

La primera fase de los trabajos de campo finalizó el día 31 de mayo con el registro parcial fotogramétrico del poblado norte. La segunda fase, de comprobación y complementación de datos, acabó el día 17 de julio de 2007.

Los resultados de las prospecciones arqueológicas sin sondeo, realizadas en el ámbito de la Montaña de Tindaya, han estado modulados básicamente por las condiciones patrimoniales de la superficie de intervención.

El ámbito del proyecto está situado en una de las áreas arqueológicas más notables del municipio de La Oliva: Llano del Esquinzo, pero hasta este momento no se tenían datos directos que agrupara los diferentes orígenes de las fuentes documentales.

En este sentido, se puede decir que la Montaña de Tindaya responde a una realidad aparte de lo que acontece en el exterior a nivel patrimonial.

La percepción de cambios se sustancia en la modificación de determinados elementos del medio rural: canteras, parcelaciones, nuevos bancales, etc.; el paisaje rural cambia y acoge nuevos usos, comienza a ensancharse la oportunidad de poner en producción nuevas superficies con otros usos característicos distintos de los originales.

El efecto por etapas es la destrucción de las condiciones de estabilidad del entorno de los yacimientos que conduce a la progresiva reducción de restos arqueológicos, tanto en número como en calidad donde antes estaban documentados.

La consulta de la bibliografía arqueológica nos llevó a revisar en campo los datos que situaban en la periferia del ámbito de estudio una serie de yacimientos de interés especial (los poblados). El objetivo era disponer de un indicador, aunque fuera subjetivo, de cómo afectaba el paso del tiempo a los yacimientos conocidos y qué elementos transformadores estaban en disposición de amenazar los yacimientos arqueológicos.

Pronto nos dimos cuenta que la variable *estado de conservación* no tenía un criterio de valoración homogéneo en los documentos consultados, por lo que no se podía establecer un indicador de conservación general o local, por consiguiente, no había

manera de saber con exactitud cuánto se había degradado los lugares arqueológicos, ni quienes eran los responsables, salvo que fuese evidente la traza de alteración.

Este tipo de información patrimonial la echamos en falta a comienzo de los trabajos de campo cuando nos desorientó la descripción del poblado del extremo noreste que se cita en los últimos trabajos en Tindaya.

Durante las prospecciones (fase de localización) era obvio que estábamos en la localización del sitio de referencia, sin embargo, en su posición hallamos abundante material en superficie, desplazado, en bancales antiguos y asociados a estructuras constructivas muy antiguas de dudosa funcionalidad en sistema tradicional de agricultura de secano. En la parte más elevada del poblado las estructuras arquitectónicas que afloraban presentaban en sus elementos de construcción (piedras) impactos importantes, producidos por un vehículo pesado que habilitó el lugar para transporte de materiales (tuberías y canalizaciones); las trazas de alteración parecían recientes pero era muy difícil precisar el grado de deterioro global producido por falta de un registro anterior gráfico o descriptivo más detallado.

En resumen, las prospecciones realizadas con metodología arqueológica aportan un balance positivo en cuanto a localización de yacimientos existentes. En total se han registrado cuatro grupos de conjuntos arqueológicos, todos conocidos y todos pueden ser encuadrados en el grupo de los denominados al aire libre, es decir, no hay ninguna oquedad natural o artificial de entidad que pueda considerarse parte o soporte de un yacimiento arqueológico.

Además del valor arqueológico de los inmuebles está el valor cultural del espacio. En Tindaya el espacio es un hecho diferencial presente, pues su realidad actual es la consecuencia de dinámicas y procesos históricos naturales y culturales que pueden ser contruidos y valorados a partir de los elementos del paisaje. Por lo tanto, Tindaya, su entorno de relación e interpretación, se puede entender desde la perspectiva del paisaje, como el **resultado de la conjunción de todos sus componentes**, donde el hombre como agente geomórfico ha creado **unidades de paisaje específicas**, medibles y cuantificables (lo cultural del espacio).

Comprender Tindaya - desde el punto de vista cultural- significa entender que tiene una realidad social de espacios diferentes; y, no es difícil entenderlo, tan solo basta poner énfasis en los aspectos relacionales y formales del paisaje.

Queda fuera de toda discusión que Tindaya es un espacio cultural único y uno de los "Complejos Arqueológicos" más importantes del Archipiélago, no sólo por la presencia de conjunto de grabados rupestres singulares, sino por la variedad de expresiones culturales concentradas en la misma montaña y en su entorno inmediato; son lugares de especial importancia, desde el punto de vista arqueológico, por la calidad y cantidad de yacimientos registrados, y por las variaciones de construcciones de funcionalidad habitacional, cultural y económica que son posibles identificar.

Los inmuebles arqueológicos de adscripción prehispánica en Tindaya se concentran en dos grandes áreas de distribución:

7.1.- BASE DE LA MONTAÑA Y LLANO OESTE INMEDIATO.

Se circunscribe a los yacimientos situados en la base de la montaña y llano inmediato; su centro de interés está en los poblados existentes. (Plano 2)

El de mayores dimensiones, el que presenta mayor suma de restos materiales en superficie con un índice de fragmentación bajo o relativamente muy bajo, y que todavía sorprende con hallazgos casuales de gran relevancia, se localiza en la parte occidental de la base de la montaña (ver plano nº 1 de Situación).

Se le reconoce como Poblado Norte en la bibliografía arqueológica y es, sin duda, el mejor conservado. Aun cuando está dividido por una línea de pequeñas terrazas de cultivo, la superficie total es de aproximadamente 11.906 m², lo que puede darnos una idea de sus dimensiones originarias.

La distribución del material en superficie (industria lítica, cerámica decorada, restos de recolección marina y restos de alimentación) no es uniforme en las partes que afloran,

lógico por otra parte, ya que hay trazas de factores de alteración con capacidad desigual de modificar los yacimientos en superficie.

Indudablemente en el sector nordeste se constata una fuerte concentración de materiales asociada a las principales estructuras arquitectónicas. Concuera con la porción contigua a la barranquera donde aflora con más resolución la roca madre; cubre un área de 1.825 m² donde la agricultura tradicional ha tenido problemas o limitaciones técnicas para penetrar en esta área. Le bordea una superficie de 2.383 m² de nivel alto de concentración de materiales que cubre casi un tercio de este sector norte del poblado; sortea una superficie de baja concentración de materiales que corresponde con rehabilitaciones relativamente recientes de las antiguas terrazas de cultivo. No obstante, hay indicios de buena conservación en el margen ceñido a las estructuras de aterrazamiento, que no son otra cosa que antiguos muros del poblado; al menos, esto es patente en algunos tramos de muro. (Plano 3)

En general, la matriz sedimentaria superficial presenta rasgos desiguales en conservación, conforme son visibles algunas líneas de alteración históricas, subrecientes y recientes. Este hecho diferencial es también percibido a nivel espacio entre las partes del poblado, de modo que los niveles de fragmentación de los objetos que ofrecen baja resistencia mecánica son más alto en la parte sudoeste que en el sector nordeste. Y, así en el primero sector se computa una superficie de baja concentración mayor que en el segundo, aunque, por contra, declara una superficie de muy baja concentración menor que su extensión del nordeste.

Estas formas de reparto espacial no son mas que expresiones de alteración en superficie, producidas por actividades del entorno consideradas tradicionales (agricultura y pastoreo) que también puede verse en el uso de elementos constructivos.

En efecto, la agricultura tradicional se manifiesta haciendo uso de los elementos arquitectónicos, los cambia de posición y los acopla a su sistema de terrazas porque a veces el espacio originario se adapta a sus pretensiones; de ahí que en ocasiones respete su contenido, al menos, en la base.

La otra actividad tradicional, el pastoreo, introduce muy pocas modificaciones en el espacio original porque hay similitudes históricas en la forma de ocupar los espacios y elementos disponibles del entorno. No obstante, rastrear esta actividad en el tiempo es poco menos que imposible ya que no deja huellas tan evidentes como la agricultura, capaz de llegar a nuestro tiempo a través de construcciones indiscutibles: bancales, canteros, gavias, etc.

Hay dos aspectos importantes que diferencian este factor del anterior: cierta invariabilidad del sistema hasta hace relativamente poco tiempo y la expresión del grado de alteración que es capaz de producir sobre distintos tipos de yacimientos.

En torno a esta área y en particular cercano a este poblado encontramos una serie de inmuebles relacionados con el pastoreo o con la gestión del ganado (socos, encerraderos, gambuesas) que en conjunto vienen a demostrar que además de la agricultura está presente otro uso característico de estas tierras.

La presencia de una gambuesa de grandes dimensiones en la base indica que la ganadería tenía su peso específico en la economía local, pero tenemos dificultades para precisar en que época se construye. Otra estructura concebida como redil para el ganado, de grandes dimensiones, se encuentra en el sector del poblado noreste; se trata de una construcción histórica que se levanta sobre una zona previamente abancalada, aunque en un extremo de las terrazas de cultivo junto a una barranquera.

Este comportamiento espacial es frecuente, pues este tipo de instalación suelen ubicarse en aquellos lugares que han sido desechado por la agricultura tradicional por ser improductivos: roques, afloramiento, desniveles pronunciados, etc. También, cabe pensar que ambas actividades debieron compartir ambientes comunes o concertar espacios bien delimitados.

De cualquier forma, la evaluación conjunta de daños de las actividades tradicionales siempre es menor que los producidos por las actividades extractivas que se desarrollaron en el pasado en su proximidad.

Las canteras de piedra ornamental que se sitúan en los flancos del poblado norte, entre pequeñas barranquera, han dejado al descubierto perfiles arqueológicos, cuya lectura detallada deja claro que el poblado tenía una extensión superior a la actual.

Aún con todo, hemos podido distinguir como se organizan las dependencias del conjunto constructivo a partir de dos grandes recintos arquitectónicos de planta circular, relativamente bien conservados, de amplios muros de mampostería en seco, que en determinados tramos refuerza con muros en grada.

Desde el punto de vista constructivo, es el que mejor conserva muros, paredes, planta de recintos singulares y viviendas; el nivel de integridad facilita la observación de soluciones técnicas, algunas muy interesantes que aplican en la resolución de desniveles o refuerzos de estructuras principales.

La conservación general de la mayor parte de estos elementos se estima en una escala de integridad suficiente (3) para que investigación arqueológica pueda obtener datos relevantes del modo de vida material de los antiguos majos (4). Por razón de su estado actual, con serias dificultades para afrontar el paso del tiempo, se le asigna un nivel de **Fragilidad Extrema** (5) que afecta a la valoración patrimonial final.

Desde el punto de vista patrimonial ostenta una **Calidad Patrimonial Muy Alta** (4,25) con valores destacados, muy relevantes para la investigación arqueológica, lo cual determina un nivel de necesidad protección elevado. Significa esto que se aprecian méritos suficientes para detener la fragilidad progresiva y conservar la totalidad de las partes, mediante medidas de protección disuasorias de carácter urgentes.

En relación con la propuesta del proyecto monumental de Chillida, el “límite de intervención”, señalado en los planos de referencia, afectaría sobremanera el ámbito noreste del poblado. La superficie afectada viene a coincidir con la parte mejor conservada, donde se han producidos importantes hallazgos casuales valorados por todos los especialistas en la materia como ítem válido de la potencialidad del subsuelo.

El segundo de estos poblados se localiza en la parte nororiental de la base (Poblado Noreste) y lo más destacando en él no es solo la distribución del abundante material

existente en superficie, sino las interesantes soluciones constructivas a base muros curvos para solventar las irregularidades del terreno o un fuerte desnivel lateral.

Señalar que si bien la parte central del poblado está muy alterada, todavía se observa una serie de alineaciones de piedra enterradas que pudieran corresponderse con estructuras habitacionales.

En relación con el abundante material que distribuye en superficie, llama poderosamente la atención dos aspectos; por un lado, la continuidad espacial hacia el llano por una amplitud mayor que los demás poblados, que podría servir de base a plantear unos límites originales diferentes a los actuales; y, por otro lado, las concentraciones definidas, asociadas a estructuras constructivas de funcionalidad aparentemente habitacional, no muy separadas del núcleo central del poblado, que podría ser una forma de estructuración espacial distinta de los poblados norte y suroeste.

El estado de conservación general se estima en **Deteriorado** (2) aunque conserva pequeñas porciones bien conservadas. Su estado actual de deterioro progresivo requiere con urgencia fijar límites de disminución de valores patrimoniales y científicos, mediante propuestas de contención orientadas a mantener la perdurabilidad de las estructuras existentes y la constitución de las singulares concentraciones de materiales.

En este sentido, se aprecian él diferentes grados de conservación, los sectores más próximos al llano son los peor conservados, porque la influencia de la agricultura tradicional se deja notar de manera incontestable. También los procesos naturales están presentes, por ejemplo, las lluvias cada vez más torrenciales han producido cambios en la fisonomía del suelo con efecto gradual de agrandamiento y ramificación de la red de cárcavas que ponen en peligro la estabilidad del material arqueológico "*in situ*".

En los alrededores de las construcciones principales las evidencias de superficie están mejor conservadas, e incluso hay relación lógica entre composición de materiales y tipología de estructuras visibles; no se aprecia diferencia en los índices de

fragmentación, salvo en el rellano y trazado de la pista de tierra contigua, reutilizada para los sondeos geológicos en esta parte.



Ilustración 6.- Material de obra abandonado sobre estructuras del poblado

Los daños en las construcciones centrales son considerables, pero no podemos saber con exactitud el alcance de pérdida de valor patrimonial porque no tenemos datos objetivos anteriores con que comparar nuestra valoración actual. No obstante, los valores de las variables patrimoniales principales han de ser tenidos en cuenta: **Fragilidad Alta** (4) y **Calidad Patrimonial** o calidad para conservación Alta (3.5).

Por otra parte, la recopilación de objetos históricos (cerámica popular, cerámica a torno de importación, etc.), en superficie, en relación con determinados contextos y estructuras del poblado, tiene **valor para la investigación arqueológica** (4) en tanto en cuanto abarca una secuencia temporal amplia, suficiente para abrir una línea sólida de investigación sobre la continuidad de estos poblados después de la conquista de la isla.

En la parte sur de la montaña, en su base, se localiza los restos de un tercer poblado de los antiguos majos, bastante próximo a la cantera que ha estado en explotación hasta hace poco tiempo.

Es el peor conjunto conservado, aquí no es posible definir con claridad las estructuras constructivas de aquellas poblaciones prehispánicas residentes, porque se le superpone edificaciones históricas que contribuyen a difuminar la ocupación aborígen; sin embargo, se identifica abundante material arqueológico en superficie: cerámica decorada, industria lítica, restos de recolección marina y alimentación, etc.

Ciertamente, no observamos estructuras constructivas aparentes de la población aborígen, en parte, porque el lugar coincide con gaviás, antiguos canteros y terrazas de cultivo abandonados. Sin embargo, tal ausencia no debe interpretarse como un signo de destrucción absoluta del poblado, sino como una imposibilidad técnica, una limitación ostensible del alcance de las técnicas prospectivas utilizadas, pues, en superficie los restos materiales establecen relaciones lógicas con los elementos espaciales del subsuelo, muy sugerentes en cuanto a producción de una ocupación estructurada e intensiva anterior, y por tanto, tiene peso a la hora poder formular una *ÁREA DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA*.

Para esta extensión se declara una *ÁREA DE PRESUNCIÓN ARQUEOLÓGICA* y se invoca la categoría de yacimiento arqueológico a elementos históricos singulares existentes: viviendas tradicionales y entorno agrícola de producción con sistemas de gavia. (Plano 4)

En el llano, flanco oeste de la Montaña de Tindaya, se ha catalogado una serie de estructuras arquitectónicas simples que clasificamos provisionalmente como *socos de pastores*; es decir, construcciones sencillas con paredes de piedra seca que por lo general describen una planta de tendencia semicircular. No descartamos la posibilidad de que al menos dos de estas estructuras sean recintos circulares de hábitat mal conservados. La verdadera importancia del enclave arqueológico no está en las construcciones, sino en el copioso material lítico que se extiende por una superficie de

más de 350 metros lineales y que sin duda corresponde a un inmenso rompedero de lasca de basalto o taller de artefactos líticos. (Plano 3.1).



Ilustración 7.- Estructura circular (Llano del Esquinzo).

Además, incluye una interesante estructura de tendencia circular, de grandes dimensiones (16 m.) con gruesos muros de cerramiento (0,90 m), de doble hilera con piedras de regular tamaño y una sola hilada de asiento, de mampuestos sin labrar, con la superficie plana de uno de sus lados hacia el interior (piedras hincadas); instala dependencias anejas al exterior con abundante material lítico (útiles masivos) y fragmentos de varios recipientes cerámicos, decorados y sin decoración, y restos de alimentación, en consonancia con el repertorio ergológico de una unidad básica de hábitat.

En 1995 por M. A. Perera Betancor y M. Cejundo Betancort registran esta estructura, que relaciona con otros yacimientos singulares del entorno, como por ejemplo, dos acumulaciones de piedras, con escasa definición, material aborigen y mal estado de conservación que en 1984 (Avance Carta Arqueológica de Fuerteventura) catalogaron como estructuras tumulares; también recogen la existencia de una denominada *Pared*

Negra que podría coincidir con los restos constructivos de una alineación de piedras hincadas situadas a escasos metros de aquellas.

En todos estos yacimientos hay signos evidentes de reutilización histórica por pastores modernos, pero hay que considerar que el pastoreo es una actividad individual de gran movilidad que aprovecha los recursos naturales del entorno; es decir, aprovecha el territorio de manera extensiva sin una localización espacial y temporal concreta, y no introduce modificaciones sustanciales desde el punto de vista patrimonial.

7.2.- LA DORSAL SUROCCIDENTAL Y LA CIMA DE LA MONTAÑA.

En la dorsal sur occidental, en torno a la línea del sendero principal de ascenso a la cima de la montaña, se identifica una serie de estructuras arquitecturales menores que han sido denominadas como "*amontonamientos de piedra*". Su función está todavía por determinar, y sin embargo, comparte aspectos comunes con las aras de sacrificio de otras islas (forma básica de volumen (cilíndrica) y estrategia de ubicación en crestas, dorsales y cima de montaña) como para no atribuirle una funcional destacada en ceremoniales y ofrendas religiosas.

Se ha contabilizado un total de doce estructuras, concentradas sobre todo en la cara sur (desde la cota 300 m.) y a lo largo de la superficie más transitable para el acceso a los grabados (391 m.), que posiblemente corresponde con el primitivo camino que subía hasta la cima. (Plano 5).

Estas construcciones se acomodan con facilidad a la topografía de los emplazamientos seleccionados, de ahí que tenga un registro variado de tamaños y formas, aunque normalmente son de planta de tendencia circular o elíptica; el tamaño del eje mayor oscila entre 1.20 y 2.10 m.

Los muros son simples, si bien en determinados casos incorporan como paramento grandes piedras o desniveles topográficos, e incluso, habilitan el espacio interior como fúculo. Las piedras son del lugar y se aprecia una selección en el tamaño y simetría,

sobre todo, en la base (elementos de más de 50 cm.); en cambio, se observa un cierto descuido en la colocación, que puede disponerse en sentido de la pendiente o transversal a ésta, sin ningún motivo aparente que justifique esos cambios. En ningún caso se observa signos de debilidad en la base de las estructuras.



Ilustración 8.- Estructura clasificada como amontonamientos de piedra con componentes sedimentarios en su interior

La singular localización de estas construcciones, a tenor del excelente control visual del Llano (Llano del Esquinzo), sugiere que la elección del emplazamiento no se hace de forma aleatoria o casual, sino que se evalúa un valor del espacio que sea afín a una perspectiva de uso: económica, cultural, etc. Estos valores relevantes presentes en la elección de los lugares, también parece ser común con las estaciones de grabados rupestres.

En este sentido, cualquier valoración acerca de la perspectiva de iniciar trámite de delimitación de entorno de protección de Bien de Interés Cultural con categoría de Zona arqueológica deberá considerar la interrelación y la dimensión espacial de estas dos expresiones culturales. (Plano 5.1)

La posibilidad de que estas estructuras retengan restos en posición primaria debe ser contrastada con métodos distintos a una prospección arqueológica sin sondeos. No obstante, a partir del excelente trabajo de excavación realizado en una de estas estructuras (1998) y registro pormenorizado de evidencias: pequeñas lascas de basalto, fragmentos cerámicos decorados y restos de fauna malacológica (diferentes tipos de patella) y mastológica (ovicápridos), además de testimonios directos, e indirectos, de actividades de combustión, que adoptan una ordenación lógica, cabe pensar que bajo el caos aparente a primera vista, se esconde una relativa potencia estratigráfica, extremo que habrá de ser confirmado en cada caso mediante una intervención arqueológica de mayor alcance.

En el año 1998 una de estas construcciones fue objeto de intervención arqueológica y proporcionó la primera datación absoluta conocida para Tindaya, atestiguando que este emplazamiento era frecuentado ya por los antiguos majos, al menos, cuatro siglos antes (1010+ - 40 a.D.) de la conquista de la isla por Jean de Bethencourt. Ello viene a reafirmar la valoración objetiva de su **interés científico (Alto, 4)** y cuanto merece ser conservado el conjunto de estructuras para que la investigación arqueológica pueda avanzar en sus interpretaciones sobre la montaña de Tindaya.

El estado de conservación general es **Bueno (3)** aunque disparejo debido a que muchas de estas construcciones se encuentran en el mismo trazado del sendero de ascenso, sometidas a pisoteo constante y al trasiego de visitas incontroladas (**Fragilidad Extrema, 5**). Por consiguiente, la causa principal de alteración se debe a la frecuentación del lugar y en ningún caso puede ser atribuida a reutilización pastoril o cualquier otro uso tradicional que comporte aprovechamiento ocasional o persistente de estos lugares.

Las previsiones de conservación para las estructuras y su entorno de dispersión de materiales son cuando menos poco favorables a mantener el actual nivel de fragilidad progresiva.

La vertiente del diagnóstico dirigida a conservación tiene en cuenta la evaluación objetiva y completa de todas las partes de los yacimientos, las características físicas de los materiales, etc., y, en este sentido, se puede decir que estas construcciones tienen

problemas de preservación. Por lo tanto, se hace necesario, y con carácter de urgencia, un estudio básico de intervención en esta materia que determine dónde es prioritario intervenir y si se puede consolidar los elementos y en que condiciones quedarían.

Para aquel material disperso que no aparece vinculado a estructura alguna, pero circunscrito al pie de los paneles o alrededor de las estaciones de grabados rupestres, sugerimos un tratamiento parecido conforme a su estructura física y distribución espacial (constitución de suelo que mantiene una relación directa con los objetos).

Un ligero análisis de la situación nos conduce a que las condiciones de conservación que han rodeado a este material, difícil de interpretar, han empeorado en los últimos años. Aparecen agentes activos en el proceso de degradación que antes no eran tangibles y de esta manera se produce en poco tiempo un deficiente estado de conservación que alcanza hoy el punto crítico respecto a su continuidad física en el lugar.

El resultado de todo esto es que ha quedado comprometida la calidad de la información científica, en sentido de poder reconstruir los hechos asociados a las prácticas religiosas, rituales o ceremoniales en los que estos objetos interviene de forma decisiva. (Plano 5.2)

El grupo de elementos arqueológicos más conocido de la montaña es sin duda los grabados rupestres, es decir, la manifestación cultural más atrayente y, por que no, la más enigmática y espectacular de La Montaña de Tindaya. (Plano 6)

Las huellas de pies o podomorfos, grabados a modo de bajo relieve están distribuidas en al menos 59 paneles, concentrados en los alrededores de la cima. Esta increíble agrupación ha suscitado diversas interpretaciones (impartir justicia, lugar de enlaces matrimoniales, celebración de rituales de carácter mágico y astronómico, etc.) que en definitiva dan carácter y función a un espacio que como poco es excepcional.

Hacia mediados de los años setenta se hace público el hallazgo de estaciones de grabados rupestres en la Montaña de Tindaya, de la mano de P. Carreño Fuentes, aunque también se le atribuye dicho descubrimiento a C. Vera. Desde entonces el

número de localizaciones ha ido en aumento, de manera que hasta hace relativamente poco tiempo la cifra de motivos registrados ascendía a unas 269 representaciones, incluyendo algunos grabados que se han perdido por las visitas indiscriminadas y la destrucción deliberada por expolios en las últimas décadas. Hoy, esta cantidad puede que esté superada, porque hay datos fiables de nuevos hallazgos que la elevaría a más de 300 representaciones de podomorfos.

Los motivos representados son siluetas o figuraciones de improntas de pies provistos de dedos o sin ellos (sandalias) que se presentan en agrupaciones de pareados o aislados, distribuidos por la divisoria sur hasta la cima de la montaña, donde está la mayor concentración de éstos.

La técnica de ejecución dominante es el picado continuo, aunque está presente la incisión profunda y el hueco grabado en algunas figuras. Todos los autores admiten su relación con el mundo mágico-religioso de los primitivos habitantes de la isla. Sin embargo, las interpretaciones de los grabados y del complejo arqueológico en general, han sido muy diversas.



Ilustración 9.- Silueta de pies, pareados, opuestos, con dedos indicados.

P. Carreño en 1979 opina que los grabados van señalando el sentido de la ascensión y la dirección hacia una pequeña explanada en la cumbre donde se concentra la mayor parte de las inscripciones. Sería el lugar de ubicación de un efequén o altar, donde se celebrarían ceremonias de atracción al agua (lluvia); cabe también una segunda interpretación *"los pies humanos unidos por un círculo central representaría un enlace matrimonial"*

En 1980 M. Hernández y D. Martín admiten la significación religiosa del conjunto y coinciden con Lhote en que se podría integrar en ritos de tipo mágico en un sentido de toma de posesión, de purificación en lugares de paso determinados, aunque con cierta ambigüedad *"No nos atrevemos a dar significado similar a los grabados de Tindaya, si bien nos parece significativo que el caserío del mismo nombre es considerado, entre los actuales habitantes de Fuerteventura, como un antiguo centro, que aún parece mantener vigencia, de brujería, lo que podría inducirnos a pervivencias de costumbres y prácticas mágico-religiosas del período prehistórico"*.

En 1987 M. Cortés Vázquez establece una relación entre los grabados podomorfos y los ritos de fecundidad. La montaña de Tindaya era un centro religioso o un lugar donde solemnemente se repartía justicia a semejanza de la localidad marroquí de Amtodi (provincia de Goulimine, Anti-Atlas), donde en un promontorio, provisto de grabados podomorfos, en otro tiempo se impartía justicia. El reo permanecía de pie y otra persona grababa la silueta de sus pies, así es como estas manifestaciones, expresiones simbólicas, se incorporaban al ritual.

A. Tejera y R. González (1987) interpretan los podomorfos como una simbolización del lugar sagrado similar a los oratorios agrestes del norte de África. Los santuarios son valorados como umbral del recinto sagrado. Señalan también la posible relación de la montaña con cultos astrales como intermediaria entre la tierra y el cielo. Admite su correspondencia con alguna forma de personificación o simbolización de la o las divinidades.

En 1996, J.C. Cabrera Pérez acepta también la hipótesis que relaciona el conjunto de la Montaña Tindaya con el mundo mágico-religioso de la cultura prehistórica de la isla. Tanto las características geológicas, el importante manantial que nace en la vertiente NE de la montaña, las diversas construcciones con restos de cerámica prehistórica y cazoletas excavadas en la roca, así como el propio topónimo Esquinzo, relacionado con el termino indígena efequén, son factores que convierten Tindaya en centro de ritual de primera magnitud.

Hace alusión a una segunda hipótesis acerca de la función de los podomorfos como profilaxis frente a genios maléficos y como formula mágica para facilitar el transito en puntos difíciles o cruciales como vías de comunicación. *El pitón traquítico de Tindaya domina la única zona de paso que comunica la llanura central de la isla con toda el área septentrional, La Oliva y el Malpaís del Bayuyo. Así que Tindaya se podía convertir en un punto estratégico en la antropodinamia de la mitad norte de la isla, lo que podría haber tenido implicaciones rituales.*

La conservación general del conjunto de paneles identificados es **Buena (3)**, pese a los casos corrientes de alteración natural por exposición a la lluvia y colonización de hongos y líquenes, fuertes viento, etc. Aunque habría que diferenciar los situados en la dorsal sur, en superficie horizontal, de aquellos que están en vertical y reagrupados en la cima. (Plano 6.1)

Los agentes activos causantes de conservación diferencial se cifran en agresiones deliberadas, visitas indiscriminadas, no autorizadas o furtivas, vandalismo, expolio, etc. que se concentra substancialmente en aquellos puntos conocidos o donde son más claramente visibles y vulnerables los podomorfos (**Fragilidad Extrema, 5**).

Podemos distinguir paneles pintados, arañados o alterados por algún visitante ocasional que incluso ha dejado constancia de su visita con su nombre (DOMINGO). Y, sin embargo, de momento, no motiva ningún signo de alerta real para la administración cultural competente.

Nuestra experiencia con estaciones de grabados rupestres similares en otras islas enseña que cualquier cautela es poca con las de Tindaya, pues, si bien hasta hoy ha permanecido fuera del alcance visual de muchos desaprensivos, no es de extrañar que esta situación pueda cambiar en cualquier momento.

Por último, existe un grupo que no tiene localización definida y que refiere a objetos descontextualizados, pero de indudable valor arqueológico y que abre interrogantes muy interesantes, aún no resueltos, sobre la finalidad y los usos que pudo tener la montaña para la cultura de los antiguos majos, es el que está vinculado una serie de hallazgos fortuitos: un ídolo, un colgante y un diente humano. Atendiendo al posible significado de estos restos, no podemos descartar la existencia de enterramientos en alguna parte de la montaña, hasta el momento no localizados.

8.- PREVISIONES DE CONSERVACIÓN.

El coeficiente de la conservación de los yacimientos de Tindaya y su entorno es elevado y se debe, principalmente, a la preservación de numerosas unidades de superficie que constituyen grandes conjuntos, cuya suerte ha dependido en muchos casos del emplazamiento. Es decir, gran parte del tiempo de supervivencia se debe a que han estado ligados a suelos poco aptos para la agricultura tradicional (pedregosos) o que modificarlos representaba un esfuerzo innecesario para obtener rendimientos muy pobres, lo que ha impedido su destrucción total. Este es un motivo más que explica cómo llega hasta nuestros días algunos yacimientos de superficie muy sensible, aunque casi siempre cuando comparte lugar con tierras de cultivo presentan signos evidentes alteración parcial.

Los lugares con yacimientos arqueológicos no están ajenos a los cambios impetuosos que impone la modernidad. Las perspectivas de unirse a la posibilidad de ensanchar la economía insular, suscita que surjan nuevos factores de amenaza, desconocidos hasta entonces, para los que los bienes arqueológicos no están preparados. Esta situación se declara por ejemplo cuando surge la perspectiva de uso y explotación minera de la montaña, entonces los poblados se sitúan en la línea de destrucción inmediata; el resultado es alteraciones parciales en el conjunto norte, seguido de pérdida de estabilidad en las condiciones patrimoniales e inicio de fragilidad progresiva.

Existen otros factores a considerar sobre el estado de conservación de los elementos arqueológicos, pero no se tienen datos objetivos, aunque un comportamiento asociado es susceptible de cuantificar en sucesivos episodios de control. Podríamos incluir en este supuesto el expolio sistemático de los lugares arqueológicos, el pisoteo inconsciente, etc.

Con respecto a las previsiones generales de conservación, las prospecciones han sido determinantes al señalar que fuera del ambiente de la Montaña de Tindaya las condiciones de conservación han sido extremas en los diez últimos años.

Podríamos pensar que la declaración de Bien de Interés Cultural (BIC) y la Calificación de Espacio Natural Protegido, han tenido algún efecto disuasorio contra amenazas tangibles: saqueo, vandalismo, visitas indiscriminadas, etc., pero, la realidad es que el sistema de guardería se ha mostrado insuficiente, los propios guardas reconocen no poder contener la avalancha de gente con un horario de mañana. Esto ya es conocido por todos desde hace tiempo y por las tardes se producen los ascensos incontrolados; sin autorización, sin permiso y sin que haya habido reacción por desplegar un mínimo de medidas disuasoria dirigidas contra esta causa que tiene peso importante en el deterioro de los yacimientos. Tan siquiera hay un cartel indicativo de que se está en Espacio Natural Protegido y mucho menos que se respete las evidencias arqueológicas, aunque paradójicamente aparece en todos los folletos turísticos de la isla.

Este es un espacio donde las alteraciones masivas por usos tradicionales, en especial la agricultura, ha dejado tras sí unas condiciones severas de supervivencia en los yacimientos arqueológicos. Y, aunque la gama de situaciones patrimoniales es ahora más reducida, todavía cabe el riesgo de situaciones emergentes que pueden comprometer los valores patrimoniales de los sitios que cada vez son más conocido por residentes y visitantes.

Las previsiones de conservación dependerán por tanto de la situación de estos yacimientos respecto a las acciones que puedan programarse en su entorno. Dicho de otra manera, los factores y circunstancias a considerar en las previsiones de conservación del patrimonio arqueológico de la Montaña de Tindaya, dependerá del tipo de relación que establezca con su entorno más inmediato.

En esta fase diagnóstica podemos decir que las previsiones de conservación no son muy favorables; pues, hoy por hoy dependen de si mismos, ya que no tienen cobertura de protección en relación con su rango patrimonial, tan siquiera complementaria por ser

concurrente con Espacio Natural Protegido; luego, dependen de que la constitución física de su estructura tenga capacidad suficiente para absorber nuevos impacto.

Quiere esto decir que visto la geografía de usos actuales y propuestos, en relación con la distribución de los conjuntos arqueológicos, anticipamos una serie previsiones generales de conservación que son muy desfavorables para cualquiera de los grupos reseñados, independientemente de su categoría patrimonial, pues a fecha de hoy no se les ha preparado para resistir como mínimo el paso natural del tiempo, tan siquiera para convivir con proyectos del entorno que incorporan la montaña como unidad de actuación.

Si la cobertura de BIC no ha tenido los efectos positivos esperados, es decir, un ámbito de seguridad donde los yacimientos más frágiles encuentran condiciones excepcionales para sobrevivir y proyectar su continuidad; entonces, la cuestión a formular es si ahora la supervivencia de las unidades arqueológicas depende del reconocimiento previo por parte del planeamiento del espacio natural protegido.

En ese caso, habría que preguntarse hasta donde podría tributar el patrimonio arqueológico. Y, después de esto, dónde encajar el principio más eficaz de la protección y la conservación: **el aprecio y la estima** como **valor cultural**, porque a veces hay que recordar que el bien se convierte en patrimonial en la medida que se incorpora a la cultura de las poblaciones y debido a la acción social que cumple, directamente derivada del aprecio con que los ciudadanos los han ido revalorizando.

La otra cuestión es si el proyecto EDUARDO CHILLIDA – LA MONTAÑA DE TINDAYA, le puede brindar la oportunidad de un tipo de protección adicional, que de ninguna otra manera sería posible, partiendo de la base que es un valor existente a proteger, recurso integrado en el medio del que forma parte y contribuye a explicar desde su origen la trama cultural de los sitios.

9.- RECOMENDACIONES GENERALES.

La validez de la información arqueológica actual, elaborada conforme criterios modernos de valoración, autoriza establecer un punto de partida sobre el cual observar las modificaciones que puedan experimentar los yacimientos arqueológicos respecto a los cambios que se puedan producir en su entorno,

A partir de los datos obtenidos en campo se puede decir que tenemos un conocimiento exacto de los bienes patrimoniales existentes en el área de estudio, lo cual es fundamental para arbitrar medidas protectoras en la fase de planificación de todos aquellos proyectos integrados en el área de estudio, así procedan de la aplicación de las Normas de Conservación del Espacio Natural Protegido como de los proyectos de obra que puedan derivarse de la ejecución del proyecto EDUARDO CHILLIDA – MONTAÑA DE TINDAYA.

Nos parece de justicia mencionar el documento Informe sobre *MEDIDAS REFERENTES A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS DE LA MONTAÑA DE TINDAYA – FUERTEVENTURA* para las Normas de Conservación del Monumento Natural de Tindaya, al cual hemos tenido acceso, porque los autores sin tener estos recursos, construyen una realidad patrimonial rigurosa y objetiva, y proponen medias de protección muy interesantes que suscribimos plenamente y por ese motivo las reproducimos en este documento de manera íntegra:

La puesta en marcha de unas pautas para la protección y conservación de cualquier espacio de entidad patrimonial, y pese a que sean aplicables algunas medidas de carácter general, deben responder preferentemente a las especificidades de cada caso concreto. Ha de atenderse, por ello, a las particularidades del espacio en el que se inserta el bien a preservar, los soportes físicos de los elementos muebles y/o inmuebles que lo integran, la naturaleza de los agentes que pueden motivar su deterioro, etc. El caso de la Montaña de Tindaya es especialmente paradigmático en el sentido apuntado, toda vez que corresponde a un enclave que aúna en un espacio muy limitado un rico y diversificado elenco de manifestaciones arqueológicas de indudable interés histórico-patrimonial.

Como hemos visto, los trabajos arqueológicos desarrollados en fechas recientes en Tindaya han puesto de manifiesto la enorme complejidad, diversidad y riqueza de los bienes patrimoniales situados en el entorno inmediato de las cotas más elevadas de esta montaña mayorera, pudiéndose evidenciar, de manera más precisa, la notoria fragilidad de esta riqueza patrimonial, así como el importante deterioro que ha sufrido hasta el momento y que, lamentablemente, parece incrementarse día a día. Todos estos aspectos obligan a que, de forma transitoria, se estimen oportunas unas medidas restrictivas en lo que concierne al acceso del público en general a la zona más elevada de la Montaña de Tindaya. Por lo tanto, el acceso a la montaña quedaría restringido a proyectos de interés científico-patrimonial que tengan como centro de estudio la Montaña de Tindaya o cualquiera de los bienes que atesora y, en casos excepcionales, a un régimen especial de visitas debidamente regulado por el Cabildo, como organismo competente en material de Protección y Conservación del Patrimonio Histórico.

Unas medidas que, por lo tanto, habría que calificarlas como provisionales hasta el momento en que se adopten una serie de actuaciones específicas que garanticen la integridad de los bienes arqueológicos de la montaña. En este sentido, es necesario realizar previamente un diagnóstico preciso del estado de conservación de los elementos arqueológicos de Tindaya, una valoración pormenorizadamente de las medidas más oportunas para garantizar la salvaguarda de cada bien en particular, dado la variedad de restos presentes en la montaña y las diferentes amenazas que se ciernen sobre ellos y, por su puesto, el establecer las estrategias más adecuadas para asegurar una óptima difusión de sus valores históricos. Unas medidas, las reseñadas, que no suponen una novedad en el Archipiélago, sino que ya han sido adoptadas en otros conjuntos patrimoniales. Quizá el más paradigmático sea el de la Cueva Pintada de Gáldar, para la que en los últimos años se ha restringido el acceso a su interior. La posibilidad de contemplar tal manifestación rupestre queda supeditada, por tanto, al acondicionamiento del Parque Arqueológico, a unas instalaciones museísticas idóneas y a que quede plenamente garantizada la conservación de este singular enclave patrimonial. En el mismo sentido, otros yacimientos de diversas comunidades autónomas del estado han sido objeto de unas medidas equiparables a las descritas en este documento, entre los que pudieran destacarse los emplazamientos con pinturas rupestres levantinas o macroesquemáticas de la fachada mediterránea española.

Es cierto que este tipo de disposiciones han limitado el disfrute del público en general de esta riqueza patrimonial durante un lapso temporal limitado, lo cual no deja de ser una medida polémica y con múltiples pareceres, si bien, no deja de ser menos cierto que, por lo general, de esta forma se ha garantizado, primero, su plena conservación y, segundo, su efectiva aprehensión con los medios y los sistemas más adecuados. Además de los ejemplos arriba indicados, no puede dejar de señalarse que un lugar pionero en este tipo de medidas es el conjunto de la Cueva de Altamira (Santillana del Mar, Cantabria).

Por regla general, las medidas de protección en la mayor parte de los yacimientos con manifestaciones rupestres que pretenden asegurar la conservación de los mismos y adaptarlos al disfrute público, conllevan, como mal menor, la adopción de cerramientos físicos de los bienes. Existe una abundante literatura al respecto

con una amplia gama de soluciones. En todo caso, en este informe nos centramos en la adopción de medidas preventivas y excepcionales, cuya duración estará condicionada a soluciones más concretas y "cuantificables". Soluciones que habrá que valorar de manera más exhaustiva y que contemplen no sólo la protección de los bienes arqueológicos sino el de su contexto ambiental, máxime en una estación de las características de Tindaya, donde la monumentalidad de la propia montaña, justifica en gran medida el emplazamiento y, posiblemente, el significado de los elementos culturales existentes en ella. Sobre la efectividad de los cerramientos y teniendo en cuenta las dificultades y problemas que una medida de ese tipo tendría para un espacio como el de Tindaya, (de una gran longitud perimetral, con poca capacidad de mimetización, etc.), existen opiniones que, cuando menos, invitan a la reflexión:

Tendremos que proteger aunque no sea en las condiciones más deseables, es decir, en las más óptimas desde la perspectiva general que ahora analizamos. Discutir el modelo más adecuado de cierre sigue siendo una tarea ardua en la que trabajar.

Las variables de los lugares hacen difícil buscar una solución definitiva, pero empezar a trabajar con otros soportes conceptuales y con otras ejecuciones prácticas en los propios abrigos es una manera de avanzar. Intervenir en los abrigos y en sus entornos con un cierre siempre tendrá un coste, cuantificable en impacto visual y ambiental. Todos estaremos de acuerdo en lo negativo que es ponerle puertas a la naturaleza, pero mientras conseguimos la utopía de que – la mejor verja que existe es la que no se pone-, porque todos somos conscientes del valor que encierran estos – lugares especiales-, habrá que seguir desarrollando modelos alternativos a la verja-jaula.

Las particularidades de los bienes patrimoniales de la Montaña de Tindaya avalan, por su parte, que se hayan estimado estas medidas como las más oportunas para asegurar su completa preservación y consolidar qué estrategias serán las más idóneas para su pleno disfrute para generaciones venideras.

Desde la perspectiva de este patrimonio hay motivos suficientes para adoptar medidas urgentes de conservación encaminadas a minimizar o reducir impactos inducidos que pudieran derivarse de cualquier obra en el lugar.

En atención a las particulares circunstancias e interés especial de los yacimientos, recomendamos de manera genérica un tratamiento preventivo, singularizado, que detecte amenazas posibles o tangibles, de origen natural o antrópico y, en su caso, actuar con medidas que contengan o detengan el deterioro progresivo de los valores que ostentan.

Así que, antes de comenzar a diseñar alternativas o fórmulas compatibles para compensar los efectos negativos sobre el patrimonio arqueológico, lo primero que habría que considerar son, por un lado, las amplias determinaciones jurídicas y administrativas de las estaciones de grabados rupestres, especialmente, declaradas Bien de Interés Cultural por ministerio de la Ley PHC, y, en segundo término, la falta de reconocimiento explícito de la normativa de aplicación del patrimonio arqueológico por parte del planeamiento de desarrollo (ENP) y el proyecto monumental de Chillida.

Son matizaciones pertinentes a propósito de cómo no encuentra fácil acomodo en la planificación la consideración de dominio público que establece el Artículo 61 de la LPHC, por lo que suponemos que se desoye la problemática de los patrimonios específicos (arqueológico y etnográfico). Y, si añadimos la falta de conocimiento crítico de la realidad cultural (histórica) del sitio (Tindaya y alrededores) se nos hace difícil poder conciliar el patrimonio arqueológico con lo que se ordena en su entorno.

Conforme a lo dispuesto en la normativa básica del Patrimonio Histórico de Canarias quedan declarados Bienes de Interés Cultural por ministerio de esta Ley las cuevas, abrigos y lugares que contengan manifestaciones de arte rupestre (art. 62.2). En razón a su clasificación este tipo de yacimiento recibe la inmediata tutela y el régimen especial de protección previsto para tales bienes integrantes del patrimonio histórico, con la denominación análoga de “Zona Arqueológica”.

Esto implica y ser tenido en cuenta que un inmueble declarado Bien de Interés Cultural es inseparable de su entorno. No se podrá proceder a su desplazamiento o remoción, salvo que resulte imprescindible por causa de fuerza mayor o de interés social (art. 54 y 69).

En estos casos se incoa expediente de delimitación para determinar el área afectada por la declaración, que a la vez motiva la prohibición de colocación de cualquier clase de publicidad comercial, así como cables, antenas y conducciones aparentes en las Zonas Arqueológicas (art.19, 20, 21 y 26).

Mediante Resolución de 22 de mayo de 1992, de la Dirección General de Patrimonio Histórico, se incoa expediente de delimitación de *Zona Arqueológica*, Bien de Interés Cultural, a favor de la "Montaña de Tindaya", en La Oliva (Fuerteventura). Pero dos años más tarde se revoca el procedimiento de incoación de expediente para declaración, mediante Resolución de 14 de febrero de 1995, de la Dirección General de Patrimonio Histórico, justificado en que el traspaso de competencia a los Cabildos es anterior a la incoación y, por tanto, a la fecha de incoación del expediente, produciéndose en consecuencia, un vicio formal determinante de la invalidez de dicho acto.

A los efectos de esta Ley de PHC, se entiende por entorno de protección la zona periférica, exterior y continua al inmueble cuya delimitación se realiza a fin de prevenir, evitar o reducir un impacto negativo de obras, actividades o usos que repercutan en el bien a proteger, en su contemplación, estudio o apreciación de los valores del mismo.

Esto significa que la normativa vigente armoniza la protección integral y conjunta de los elementos culturales y naturales del área en que se encuentra, de manera que viene a proteger no solo las estaciones de grabados rupestres, sino otras unidades cuyo valor científico y patrimonial es consustancial con el valor del entorno (los poblados y las estructuras menores). Es decir, todos los yacimientos de la montaña a excepción de los del Llano del Esquinzo quedarían bajo la cobertura de esta figura de protección.

La alternativa es sugerente, al final del proceso administrativo tan solo cabría remitir la efectiva protección a un Plan Especial de Protección de la "*Zona Arqueológica*", sobre cuya superficie recaerían las determinaciones urbanísticas necesarias que solventaría los problemas esenciales relativos a conservación, preservación y régimen de gestión de los valores culturales, en tanto en cuanto tiene atribuciones y capacidad suficiente de dar los enfoques necesarios para revitalizar los valores culturales.

Efectivamente, una opción a largo plazo sería la redacción del necesario y conveniente Plan Especial de Protección, que reconocería la dimensión patrimonial de Tindaya, que por supuesto excede de una actuación puntual. A través de los instrumentos de actuación del Plan Especial se establecen los criterios y programas de conservación y

restauración que garantizan la pervivencia y las condiciones necesarias para el disfrute colectivo sin que se ponga en peligro los valores propios de la zona que aconsejan su protección.

Por lo tanto, desde el punto de vista de la conservación el Plan Especial es el instrumento de mayor idoneidad de la legislación urbanística en la consecución de los fines de protección y promoción de los bienes culturales. Por otro lado, también es el instrumento pertinente que puede dar salida a problemas detallados, con relación al régimen de propiedad y coordinación con otros regímenes jurídicos y competenciales que se yuxtaponen o solapan, en cuanto que su elaboración contiene una serie de funciones que deben cumplir para la correcta ordenación.

Se quiere decir, que desde la perspectiva cultural se puede producir la necesaria coordinación entre las normas culturales, urbanísticas y de medio ambiente, que aporte una visión integradora de protección y uso de los tipos básicos de patrimonio existentes: el histórico y el natural.

El Plan Especial tiene la posibilidad de alcanzar esa coordinación, como planteamiento válido y realista, en tanto asegura la compatibilidad y la complementariedad de políticas sectoriales de preservación, en combinación con actuaciones paralelas urbanísticas en su entorno, siempre que para éstas presida el sentido de mantenimiento y equilibrio acertado de desarrollo sostenible de la estructura territorial, que es la auténtica clave del planeamiento de protección.

No cabe duda que en el transcurso de estos años, desde la incoación del expediente de declaración de BIC, se ha llegado a una situación compleja, que en lo referente a patrimonio cultural precisa de una ordenación que no admite demora. En estas circunstancias, se exige del Plan Especial no ya que establezca las previsiones que pueden formar parte de sus determinaciones o los límites de aplicación con el ordenamiento vigente, sino que avance hacia propuestas globales más apropiadas a lo que demanda su entorno.

Sin ningún género de dudas el Plan Especial Protección en última instancia puede proponer un proyecto social inteligente, de perspectivas múltiples, compatible con otros proyectos, que a nuestro juicio merece ser un Parque Arqueológico; figura prevista en la legislación urbanística, integrante de la estructura general y orgánica del territorio, vinculada al sistema general de espacios libres de uso público.

En cierto modo, se puede producir un impacto POSITIVO inducido, por cuanto las instalaciones proyectadas pueden potenciar los valores culturales del entorno. Pero, siempre y cuando reciba el tratamiento adecuado y el exigido para su categoría, con las medidas de protección que corresponden; es decir, con el obligatorio Plan Especial de Protección tras la previa delimitación de la *Zona Arqueológica*. De no proceder con los correspondientes trámites, el efecto, sin duda, sería el contrario: NEGATIVO.

La realidad es tozuda, sabemos que es una opción de largo recorrido, pero posible si antes (hoy) se garantiza la seguridad de las estaciones. Por desgracia se asimila "**protección administrativa**" con un mecanismo reactivo que propicia la preservación inmediata de estos lugares, y eso no solo no es cierto sino que tampoco es la solución definitiva.

Lo expuesto hasta ahora, sea brevemente, proporciona elementos suficientes para platearse si tiene sentido asumir más riesgos que comprometan el espacio vital de los conjuntos arqueológicos, teniendo en cuenta la baja capacidad de éstos para absorber impactos.

Así pues, hay que afrontar el problema desde una perspectiva diferente.

Frente a un proyecto de la magnitud del proyecto monumental de Chillida el patrimonio arqueológico requiere medidas cautelares excepcionales; es decir, cualquier propuesta de actuación debe conceder al **entorno de protección** de los yacimientos una cierta discrecionalidad respecto al marco espacial de obras especificadas o no en plano.

Lo más coherente sería saber cómo se distribuye en el tiempo las actuaciones que se plantean, tanto en los proyectos del Espacio Natural Protegido, como en los derivados del proyecto monumental de Chillida, porque en realidad **el tiempo de ejecución** es el

que modula los tipos de impactos que pueden presentarse y, en lógica correlación, las medidas podrían ser adoptadas a cada caso, ya que la planificación de los trabajos pueden llegar a invadir los espacios arqueológicos y puede solaparse con algunas actuaciones no determinadas.

Con esto se quiere decir que la mutua dependencia de proyectos puede dar lugar a cambios en la planificación final y por ende cambios en la logística de los trabajos; por consiguiente, podría situar los yacimientos en un marco espacial de actuaciones diferentes a los proyectos de obras que definitivamente puedan ser aprobados.

Puesto que los proyectos urbanísticos tendrán por objeto llevar a término lo programado en el proyecto base, con detalles de obras y servicios, ajustados a las consideraciones que pueda establecer la Declaración de Impacto Ambiental, lo lógico es que también asuman las consideraciones particulares en lo relativo al patrimonio arqueológico, en atención a su rango patrimonial y lo adecuado para su protección.

Para ello se debe procurar que conste de manera explícita la protección del patrimonio arqueológico en las condiciones previas de los proyectos que se redacten independientes para cada una de las fases de desarrollo; que se acate lo establecido y de dispongan rigurosos controles de seguimiento de la eficacia de las medidas preventivas y de las posibles opciones puntuales que puedan proponerse.

Todo ello se justifica en que la mutua independencia de infraestructuras y servicios puedan ocasionar alteraciones accidentales, tanto en la conservación de los bienes como en su contexto. También una propuesta de este tipo podría extenderse a los yacimientos arqueológicos inscritos en Llano del Esquinzo.

En general, son proposiciones que tienen una componente constante de verificación para que las acciones programadas no afecten al patrimonio arqueológico y que los problemas que puedan surgir sean resueltos adecuadamente.

La pregunta es cómo amortiguar los excesos de afecciones en el desarrollo propio de un proyecto de la envergadura de la escultura monumental de Chillida.

En nuestra opinión, hay que tener presente las características de los yacimientos, la entidad patrimonial, los efectos considerando el tipo de afección, la superficie susceptible de ser afectada, y, por último, agregar medidas protectoras al proyecto, pero **EN LA FASE DE PLANIFICACIÓN** que es cuando resultan más verosímiles y eficaces.

Por encima de todo, lo que hay que evitar es dislocar la interrelación de factores que mantiene el frágil equilibrio de conservación de los yacimientos emplazados en la cima de la montaña y los poblados de la base. Y, para ello recomendamos que se formulen medidas de prevención, caso por caso, plasmadas en alternativas convenientes, consensuadas, con alguna modificación de forma puntual en el proyecto, si cabe, pero que respete un área previamente delimitada con criterios de control arqueológico, como ámbito máximo de extensión y seguridad mínima de los elementos arqueológicos existentes; todo ello en caso de pretender hacer coexistir bienes arqueológicos y escultura monumental.

Si este fuera el supuesto escenario, el espacio de protección cautelar debe tener condiciones suficientes de seguridad para el suelo y subsuelo de manera que en el futuro el sitio arqueológico pueda acoger con garantías la planificación coherente de posibles intervenciones arqueológicas: excavaciones, sondeos, muestreos, etc.

También podemos entender la perspectiva contraria, es decir, que el proyecto considere que una zona de protección cultural, integrada convenientemente desde la fase de planificación, puede ser un obstáculo a futuras modificaciones o ampliaciones de servicios. En ese caso, la elaboración de un estudio detallado de impacto arqueológico podría dar nuevas alternativas en previsión de facilitar el desarrollo de los trabajos y extinguir riesgos tangibles a otras unidades arqueológicas que hayan sido detectadas con motivo de la elaboración del mismo.

Si el supuesto estudio de Impacto arqueológico no encuentra alternativas posibles a que el yacimiento o yacimientos puedan continuar en el lugar, entonces se podría plantear la manera más rápida de recuperar la información absoluta de los yacimientos afectados. La práctica habitual es programar excavaciones arqueológicas sistemáticas

en todos los yacimientos afectados, pero en este caso se adelantarían a cualquier operación en la zona. Con ello se deja claro que el patrimonio arqueológico, por lo general, nunca actúa contra los proyectos si se adoptan todas las medidas correctoras desde la Fase de Planificación.

Puesto que habrá de pasar tiempo entre la aprobación definitiva del proyecto base y la materialización de las obras correspondientes, sugerimos articular sistemas de seguridad perimetral de protección, implantados mediante control arqueológico en los yacimientos o áreas más sensibles. El objetivo es evitar que cualquier acción u operativo asociado a obras, programadas o no, penetre en estas áreas de protección, ya sea por accidente, descuido o de forma deliberada.

No hay que olvidar que los elementos culturales son estructuras al aire libre, frágiles, sometidas a las variaciones de las condiciones naturales del área y a cualquier actuación posible llevada a cabo por el hombre en su entorno de seguridad. Esto significa que están en permanente estado dinámico de cambios y que el riesgo de deterioro aumenta con el factor tiempo; ingrediente a tener en cuenta en la resolución de la necesaria estrategia de protección, por cuanto mediatiza la calidad de conservación final de los yacimientos.

Estabilizar la conservación podría ser tarea fácil, si se tratara de unas pocas unidades arqueológicas, pero Tindaya presenta un densidad de yacimientos importante, lo que representa un gran atractivo para la puesta en valor.

Lo que verdaderamente preocupa no es la individualidad, sino el conjunto, o sea, la expresión de una estrategia consolidada de ocupación del territorio, porque esto es lo que definen los agrupamientos de poblados. Si esa estructura espacial quedara dañada de manera significativa, sin duda cambiarían las condiciones necesarias para su estudio y mucho más las de su exhibición al público, objetivo final que se pretende con la máxima categoría de protección (BIC).

En relación con los yacimientos del Llano del Esquinzo, aunque no están en situación comprometida como los demás, puede que la orientación que presida el desarrollo del

área en los próximos años le acerque a cualquier contingencia de afección directa e inmediata.

Sí así fuera y de persistir riesgo de destrucción por obras u otra actuación a ejecutar en el entorno, se recomienda adoptar directamente medida cautelares con sistemas de protección fijo, anclado y duradero, que deberán mantener el lugar fuera del alcance espacial de aquellas acciones posibles en la zona.

Para todos los casos, antes de proceder al cierre perimetral del área delimitada, sería conveniente hacer un levantamiento de la superficie protegida, con cualquier método operativo que posea características métricas georreferenciadas, destinado a examinar el comportamiento dinámico del espacio y objetos (materiales) ante modificaciones en su entorno; con ello se pretende medir cambios en el sistema de equilibrio de conservación y valorar cualquier situación de fragilidad progresiva.

Para afrontar la protección de los yacimientos clasificados como conjunto de estaciones rupestres, hay que considerar en primer término la situación de éstos respecto a la planificación propuesta y, por otro lado, el tratamiento y régimen especial de protección que establece Ley 4/99 de PHC para estos yacimientos de interés especial.

Para las estructuras asociadas a las estaciones de grabados rupestres no encontramos motivos para recomendar que se adopten medidas de protección distintas de las que puedan ser asignadas a otros elementos arqueológicos del entorno, salvo que un control específico de daños así lo sugiere o que la administración cultural competente determine lo contrario. En ese caso, el marco de referencia de su protección específica debería ser la base de la delimitación de entorno de protección de *Zona Arqueológica* o un ámbito similar.

La situación actual del conjunto de estaciones rupestres es complicada, pues existe la posibilidad de incrementar la tendencia al deterioro si no se asume con determinación y de inmediato medidas disuasorias de protección y conservación. En este punto cabe recordar nuevamente que los elementos culturales son estructuras al aire libre, frágiles,

sometidas a las variaciones de las condiciones naturales del área y a cualquier actuación posible llevada a cabo por el hombre en su entorno de seguridad.

Y, en ese orden de recomendaciones y sugerencias consideramos prioritario requerir al proyecto monumental de Chillida y al planeamiento del ENP que asuma la existencia de una superficie contigua declarada Bien de Interés Cultural (BIC), aunque no estuviera delimitada, porque el futuro del complejo de estaciones rupestre pasa indefectiblemente por estar asociado a cuanto se programa desde éstos, y entendemos que deberían desenvolverse en principios de sostenibilidad, integración o de reutilización del patrimonio.

Con esto se quiere indicar que en ausencia de planificación especial de protección las medidas que puedan ser propuestas sean examinadas y asumidas con criterios firmes de sostener el equilibrio de conservación de las estaciones rupestres, antes y después del desarrollo total de las obras proyectadas.

De esta manera, si se cumple contener los cambios en el sistema de equilibrio de conservación y compensar cualquier situación de fragilidad progresiva, sin duda, cualquier valoración de impacto directo o inducido sobre este patrimonio frágil e irreplicable sería POSITIVO.

En las condiciones actuales, de cara a proteger adecuadamente el área arqueológica de los grabados rupestres, sería recomendable estudiar su cerramiento, hasta tanto no se adopte una solución definitiva.

Esta es una propuesta de contención basada principalmente en una medida de protección física, que se sustenta en la necesidad de crear un espacio vital de seguridad, que respeta íntegramente la zona, y unas condiciones óptimas para planificar de forma segura y coherente las posibles intervenciones en el conjunto de las estaciones rupestres.

La aplicación de esta medida preventiva debería ser previamente aprobada por la administración cultural competente en materia de protección y conservación. Y, se haría con arreglo a lo que determina la legislación sectorial vigente para bienes que ostentan

la máxima categoría de protección patrimonial (Art. 55 y 56 LPHC), bajo control de proyecto arqueológico, salvo que la Administración competente no lo considere necesario.

En todo caso, el cerramiento o vallado alrededor de las estaciones debería contener criterios de actuación modelados por principios de eficacia y sostenibilidad. Por ejemplo, el sistema deberá evitar en lo posible que pueda verse afectado por impactos, directos o diferidos, cuantificables; en ningún caso debería tener la consideración de actuación permanente; no debería haber preferencia de protección de un elemento patrimonial sobre otro (estaciones-estructuras); el perímetro de protección debería considerar el ámbito de entorno de protección no como espacio de soporte del sistema de vallado, sino como "entorno" posible de delimitación de Bien de Interés Cultural, en cuyo caso se tendrá cuidado con los elementos diferenciales (naturales y culturales) a analizar y proteger; se respetaría el equilibrio ecológico (vegetación, perfiles del terreno, suelo, etc.) y la aportación al medio de todas las épocas y expresiones culturales junto a las estaciones arqueológicas.

En general, la correcta aplicación de todas estas medidas preventivas podría determinar el cumplimiento de los objetivos de compatibilidad del proyecto monumental con el patrimonio arqueológico catalogado, lo cual entendemos podría ser celebrado por las partes.

De todo lo anterior expuesto se infiere que la situación patrimonial es sumamente compleja y solo puede ser abordado desde un **PLAN DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA**, previamente definido, que puede anticiparse a la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL o emanar de la misma Declaración.

El Plan puede asumir las recomendaciones expuestas en este documento o no, y proponer nuevas medidas de protección, contención o rehabilitación con base en diagnósticos de alcance para definir y concretar fórmulas realistas de utilización de los recursos arqueológicos que garanticen la correcta convergencia con propuestas compatibles en su entorno.

En este sentido, el PLAN ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA establecería las garantías de futuro de las estaciones rupestres y las demás unidades arqueológicas que se encuentran en su entorno, vinculándolas estrechamente a un programa de vigilancia y control que despliegue una serie de actuaciones escalonadas en el tiempo que equilibre o invierta la balanza de riesgos y fije un mínimo de contención del deterioro.

El PLAN ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA plantearía, además, los criterios de aprovechamiento de las potencialidades museables y expositivas de los yacimientos, trazaría fórmulas de gestión y, por supuesto, cómo valerse de la ordenación preexistente en materia urbanística, turismo, medio ambiente, infraestructuras, etc., para alcanzar mayores cotas de preservación del patrimonio arqueológico. Su eficacia y viabilidad dependerá de la repuesta cualificada que se pueda dar a estos bienes culturales.

10.- SÍNTESIS.

- Las prospecciones realizadas con metodología arqueológica aportan un balance positivo en cuanto a localización de yacimientos existentes. En total se han registrado cuatro grupos de conjuntos arqueológicos, todos conocidos y todos pueden ser encuadrados en el grupo de los denominados al aire libre, es decir, no hay ninguna oquedad natural o artificial de entidad que pueda considerarse parte o soporte de un yacimiento arqueológico.

- El grado de conservación es más o menos homogéneo, aunque datos recientes de la historia de estos lugares abundan en que se ha apresurado el proceso de degradación en los últimos diez años: el poblado del flanco norte, entre canteras de extracción de piedra ornamental, está mejor definido mientras que en el poblado del noreste apenas quedan las bases de los muros que definían recintos habitacionales, pues, al parecer fue alterado recientemente por obras relacionadas con el proyecto de referencia.

- El peor conjunto conservado es el más cercano al caserío de Tindaya, y de ninguna manera es posible definir con claridad estructuras constructivas o sedimentarias culturales de aquellas poblaciones residentes de majos, ya que se le superpone edificaciones históricas que contribuyen a difuminar la ocupación aborígen. Esta imposibilidad no debe interpretarse como destrucción absoluta del poblado, sino como una limitación ostensible del alcance de las técnicas prospectivas utilizadas. Un dato a tener en cuenta es que en superficie los restos materiales establecen relaciones lógicas con los elementos espaciales del subsuelo, muy sugerentes en cuanto a producción de una ocupación estructuradas e intensiva anterior, y por tanto, tiene peso a la hora poder formular una Área de Presunción Arqueológica.

- Un aspecto a preservar es la distribución de estos poblados o mejor dicho la estrategia de asentamiento, pues, al parecer responden a un patrón de elección estructurado en el que prima uno o varios valores atribuidos a la unidad natural de

acogida, la montaña; espacio concebido de carácter cultural, social, económico, defensivo, etc., o posiblemente de cualidades espaciales combinadas.

- En el llano se ha catalogado una serie de estructuras arquitectónicas simples que asimilamos como *socos de pastores*; es decir, construcciones sencillas con paredes de piedra seca que por lo general describen una planta de tendencia semicircular. La verdadera importancia del enclave arqueológico no está en las construcciones, sino en el copioso material lítico que sin duda corresponde a un inmenso rompedero de lasca de basalto o taller de artefactos líticos. Además, incluye una interesante estructura circular de grandes dimensiones con muros grueso de doble hilada y piedras hincadas en puntos significativos de la construcción; también, distribuye dependencias anejas al exterior con abundante material, no solo lítico sino también fragmentos de recipientes cerámicos decorados y restos de alimentación.

- El grupo de elementos arqueológicos más conocido de la montaña es sin duda los grabados rupestres, es decir, la manifestación cultural más atrayente, enigmática y espectacular de La Montaña de Tindaya. Las huellas de pies o podomorfos, grabados a modo de bajo relieve están distribuidas en al menos 59 paneles, concentrados en los alrededores de la cima. Esta increíble agrupación ha suscitado interpretaciones diversas: impartir justicia, forma de posesión de un territorio, celebración de rituales de carácter mágico y astronómico, etc., que en definitiva dan carácter y función a un espacio que como poco es excepcional. Su relevancia histórica y patrimonial ha traspasado la escala insular, pues es uno de los lugares más interesantes del mundo en esta temática de motivos.

- En la dorsal sur occidental, en torno a la línea del sendero principal de ascenso a la cima de la montaña, se identifica una serie de estructuras arquitecturales menores que han sido denominadas como "*amontonamientos de piedra*". Estas construcciones se acomodan con facilidad a la topografía de los emplazamientos seleccionados, de ahí que tenga un registro variado de tamaños y formas. La singular localización de estas construcciones, a tenor del excelente control visibilidad de Llano del Esquinzo, sugiere que la elección del emplazamiento no se hace de forma aleatoria, sino que se evalúa un valor del espacio que sea afín a una perspectiva de uso: económica, cultural, etc.

Estos valores relevantes presentes en la elección de los lugares, también parecen ser comunes con las estaciones de grabados rupestres.

- La continuidad de estos conjuntos en el lugar, dependerá del tipo de relación que establezca con su entorno más inmediato. Las previsiones de conservación son poco favorables y dependen fundamentalmente de que su estructura tenga capacidad suficiente para absorber nuevos impactos. Quiere esto decir que visto la geografía de usos actuales y propuestos, en relación con la distribución de los conjuntos arqueológicos, anticipamos una serie previsiones generales de conservación que son muy desfavorable para cualquiera de los grupos reseñados, independientemente de su categoría patrimonial, pues a fecha de hoy no se les ha preparado para resistir como mínimo el paso natural del tiempo, tan siquiera para convivir con proyectos del entorno que incorporan la montaña como unidad de actuación.

- Queda fuera de toda discusión que Tindaya es un espacio cultural único y uno de los "Complejos Arqueológicos" más importantes del Archipiélago, no sólo por la presencia de conjunto de grabados rupestres singulares, sino por la variedad de expresiones culturales concentradas en la misma montaña y en su entorno inmediato; son lugares de especial importancia, desde el punto de vista arqueológico, por la calidad y cantidad de yacimientos registrados, y por las variaciones de construcciones de funcionalidad habitacional, cultural y económica que son posibles identificar.

11. BIBLIOGRAFÍA.

Amezcuá, J.M. (1995): Los grabados naviformes de Tindaya.- IV Jornadas de historia de Fuerteventura y Lanzarote, tomo 2, 557-616

Belmonte, J. A. et al. 1995 Arqueoastronomía en Fuerteventura: una aplicación a la montaña de Tindaya. Revista de la Academia Canaria de Ciencias. Vol. VII, nº 2-3-4. 1995: 9-24.

Castro Alfín, D. (1987): Los petroglifos de Tindaya (Fuerteventura). Consideraciones sobre sus paralelos e interpretación. I. Jornadas de historia de Fuerteventura y Lanzarote, tomo II, Puerto del Rosario, 295-322

Cortés Vázquez, M. (1987): Los petroglifos podomorfos de Montaña Tindaya (Fuerteventura) Características formales y significación.- I. Jornadas de historia de Fuerteventura y Lanzarote, tomo II, Puerto del Rosario, 13-63

EQUIPO TINDAYA 98 [Varios] 2000: "Excavaciones y prospecciones arqueológicas en la Montaña de Tindaya", IX Jornadas de estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote, Cabildos de Fuerteventura y Lanzarote.

Hernández Bautista, R. (1995): Los grabados rupestres de Fuerteventura.- Grabados rupestres de Canarias, Dirección General de Patrimonio Histórico, 93-97

Hernández Pérez, M.; Martín Socas, D. (1981): Los grabados rupestres de la Montaña Tindaya.- Revista de Historia de Canarias, no. 172, 13-41

LEÓN HERNÁNDEZ, J. Y PERERA BETANCOR, M^o A. 1995: "Los grabados rupestres de Lanzarote y Fuerteventura", iv Jornadas de Estudios sobre Lanzarote y Fuerteventura.

Naranjo Rodríguez, R. (1981): Petroglifos de Tindaya.- Aguayro nº. 137, Las Palmas de Gran Canaria

Nowak, H. (1979): Die Petroglyphen von Tindaya.- IC-Nachrichten Nr. 31, Hallein

Perera Betancort, M.A. (1995): La Mña. de Tindaya: valor natural, valor cultural. Análisis legal.- "VII Jornadas de Estudios sobre de Fuerteventura y Lanzarote" 1995, Arrecife (im Druck)

PERERA BETANCORT, M^o A., BELMONTE AVILÉS, J. A., ESTEBAN, C. Y TEJERA GASPAR, A. (1996): Tindaya: un estudio arqueoastronómica de la sociedad prehistórica de Fuerteventura.- Tabona IX (Univ. de La Laguna), La Laguna, 165-196

PERERA BETANCORT, M^o A. 1996: "La Montaña de Tindaya: valor natural, valor cultural. Análisis legal", VII Jornadas de estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote, Cabildos de Fuerteventura y Lanzarote.

PERERA BETANCORT, M^o A. 1996b: "Tindaya: reflexiones sobre una montaña agredida", Cuadernos del Guincho, n^o 1.

Pichler, W. (1996): Die podomorphen Darstellungen unter den Felsbildern Fuerteventuras.- Almagaren XXVII, Vöcklabruck, 207-256

Tejera Gaspar, A.; Perera Betancort, M.A. (1996): Las manifestaciones rupestres de Fuerteventura.- Manifestaciones rupestres de las Islas Canarias, Dirección General de Patrimonio Histórico, 107-131.