

# El proyecto de Chillida para la montaña de Tindaya

Lorenzo Fernández-Ordóñez y Kosme de Barañano



## DESCRIPTORES

CHILLIDA  
TINDAYA  
ARTE  
INTERVENCIÓN EN EL PAISAJE  
OBRA SUBTERRÁNEA

La escultura de Eduardo Chillida en la montaña de Tindaya no es una obra que se construya únicamente con una finalidad artística, en la que se desperdicie la piedra que se obtiene del interior de la montaña, sino que es una intervención que resuelve el problema de cómo se debe trabajar en una cantera, y que nos da la pauta para actuar en la naturaleza. La obra surge de la reflexión espacial de Chillida al ser consciente de que, al extraer la piedra de la cantera, los obreros introducen espacio en la montaña. Chillida ha unido ambas acciones poética y tecnológicamente: Al extraer la piedra crea el espacio.

Este tema no es nuevo en la obra del artista; está presente en toda su actividad, tanto en la práctica del dibujo y del grabado como en sus piezas de piedra y acero. El inicio del trabajo se remonta a los primeros alabastros realizados en 1965, como consecuencia de un viaje que realiza en 1963 a Grecia, donde influyen en el artista la luz y la diaphanidad del cielo como elementos esenciales del paisaje griego. El artista se interesa por los perfiles, las líneas que el ojo pierde, encuentra y vuelve a perder —no por que sean líneas vaporosas sino por que son extremadamente finas—. Se interesa también por la exactitud de las lejanías, por el horizonte que determina y cierra, en su traducción etimológica. Estos alabastros ponen el acento de la cuestión espacial en un nuevo punto de inflexión, *el concepto de límite*.

Es en el juego de límites, en su interrelación, donde se conforma el sentido del espacio en la obra de Chillida. Crear un lugar significa poner límites, delimitarlo, definirlo: introdu-

ciendo un espacio o vaciándolo. Sacar el espacio de la entraña de Tindaya significa para Chillida crear un lugar, entre el cielo y la tierra, desde donde contemplar el horizonte y entregarse a la luz y a la arquitectura que la propia luz crea.

La referencia más evidente hacia el proyecto de Tindaya se da en otros dos alabastros, el titulado precisamente "Vacío de la Montaña", *Mendi Hutz*, de 1984, y el titulado *Elogio de la luz xx*, de 1990. En ambas piezas pretende penetrar la piedra, creando un espacio en su interior al sacar la materia.

La idea para Tindaya se basa en el conocimiento de la estructura y del significado de la materia-tierra y de su relación con el cosmos. En esta etapa de nuestra cultura, del hombre en la definición de B. Franklin como un *tools making animal*, del ser tecnológico, Chillida se pregunta por el significado de nuestra existencia, sin renunciar a los milagros técnicos de nuestra civilización. Explotando las canteras por dentro, Chillida busca respetar los mismos fenómenos que reverenciaban nuestros antepasados: la vital relación entre lo profundo de la tierra y el sol, la mar y la luna.

Así como el artista está acostumbrado a preguntar a la materia sobre lo que quiere ser, a forzar a la materia hasta el equilibrio máximo adonde puede llegar, se puede apreciar en esta obra de Chillida cómo el escultor pregunta a la técnica sobre lo que quiere ser, y hasta dónde puede y debe llegar. Pero en la pregunta a la técnica, sobre el límite constructivo que se pretende, se une la necesidad de que aquello que se logre utilice los medios estrictamente necesarios para el fin que se quiere alcanzar.

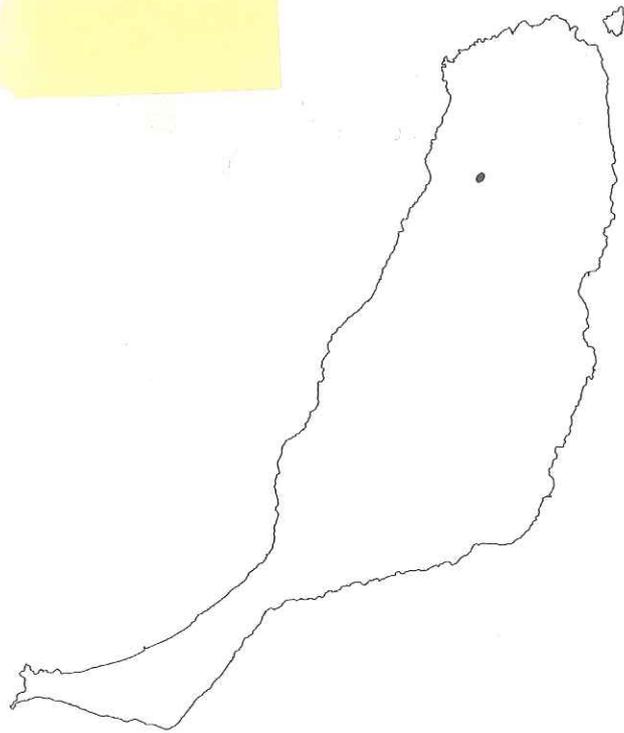


Fig. 1. Planta de la isla. Fuerteventura es la segunda isla del archipiélago canario en extensión y, sin embargo, la menos poblada de todas las islas. La montaña llamada Tindaya se encuentra en el término municipal de La Oliva en la isla de Fuerteventura (islas Canarias). Se levanta cerca del mar sobre una planicie, *El Llano de Esquinazo*, a casi 400 metros de altura. Sus coordenadas geográficas son 14 grados 04'13" de longitud Oeste y 28 grados 35' 13" de latitud Norte. La montaña de Tindaya es uno de los principales yacimientos de manifestaciones rupestres de la Isla de Fuerteventura. Los grabados rupestres se encuentran agrupados en paneles en la parte superior de la montaña en un número superior a los 200 ejemplares.

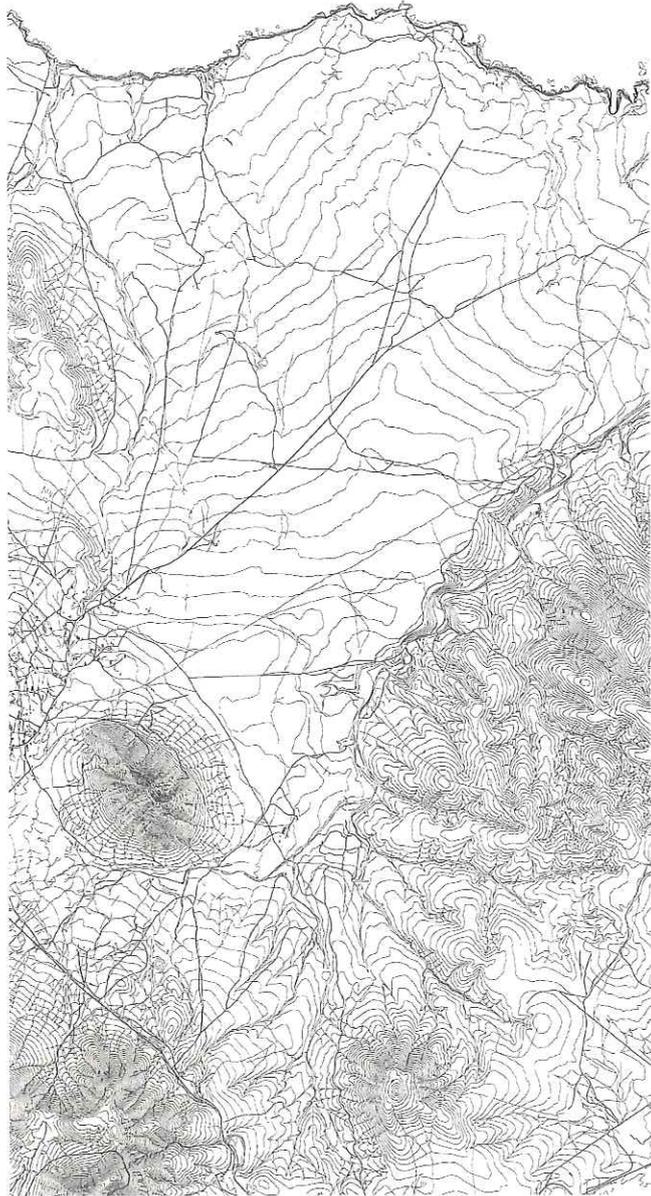


Fig. 2. Planta del territorio. La isla de Fuerteventura es un panorama erosionado por el sol y por los vientos saharianos, "un esqueleto de isla", en la definición de Miguel de Unamuno. En su artículo *Biografía y biología* (22-06-1924), señala: "todo estilo, hasta el de la naturaleza, es autobiográfico. Esta isla (...) tiene un estilo esquelético (...) toda esta solemne desnudez ósea es autobiográfica. Con esta desnudez Fuerteventura describe su propia vida, se describe a sí misma".

DP

Esta idea plantea una serie de incertidumbres técnicas de difícil resolución. Es una obra que llega hasta el máximo constructivo de nuestros días, ya que supera el récord del mundo de luz en espacios subterráneos con techo plano, espacios que, por otra parte, son casi siempre abovedados.

El espacio está ubicado dentro de la montaña de forma que no sea afectado por las grandes diaclasas y los diques conocidos actualmente. Dado que las dimensiones de la sala son grandes, hubo que buscar una zona de la montaña que no fuera afectada por los planos de fractura del material.

Se ha cuidado especialmente el acople de las embocaduras de la escultura en su salida a la superficie de la montaña, situándolas de tal manera que su impacto sea mínimo. Las verticales se han colocado amparándose en la cresta de la montaña que las separa. Con ello conseguimos que, desde el entorno de la montaña y desde su base, prácticamente no se perciban. Al estar ocultas por la montaña, una respecto a la otra, no se puede ver la salida de las dos a la vez. La embocadura del Sol se ha acoplado en el lado sur de la montaña y la de la Luna en el lado norte, buscando una luz más fría.

La embocadura que busca el horizonte, que mira la infinitud del mar, se ha situado escondida en el pliegue oeste de la montaña, aprovechando una cantera y un camino existente, que servirá de acceso.

La entrada a la gran sala se realiza por la embocadura que mira al horizonte y al mar. Para preservar la visión limpia del horizonte desde la sala se ha situado el túnel de entrada a una cota unos metros más baja que la cota de la sa-

la. De este modo, los visitantes del monumento no aparecerán en la visión del horizonte del mar desde el espacio interior de Tindaya cuando entren y salgan, sino que siempre se disfrutará de un horizonte nítido.

Mientras que las otras dos embocaduras las entendemos como representaciones del Sol y de la Luna, pues en ellas lo importante es la luz, como en el Panteón de Roma —aunque mirando a través de la embocadura de la Luna algunos días del año se pueda ver el satélite completamente vertical—, la embocadura de la entrada nos ofrece no la representación de un horizonte, sino el verdadero horizonte humano.

Chillida desea hacer de la montaña de Tindaya más que una percepción *una experiencia*. No trata de alterar la percepción de la montaña sino de ponernos en contacto con ella. Tindaya es un espacio que cambia con el sol, con la luna, con el movimiento de las nubes, con el ruido del viento y con el mar, con el día y con la noche.



Foto: CARMEN POMÁN

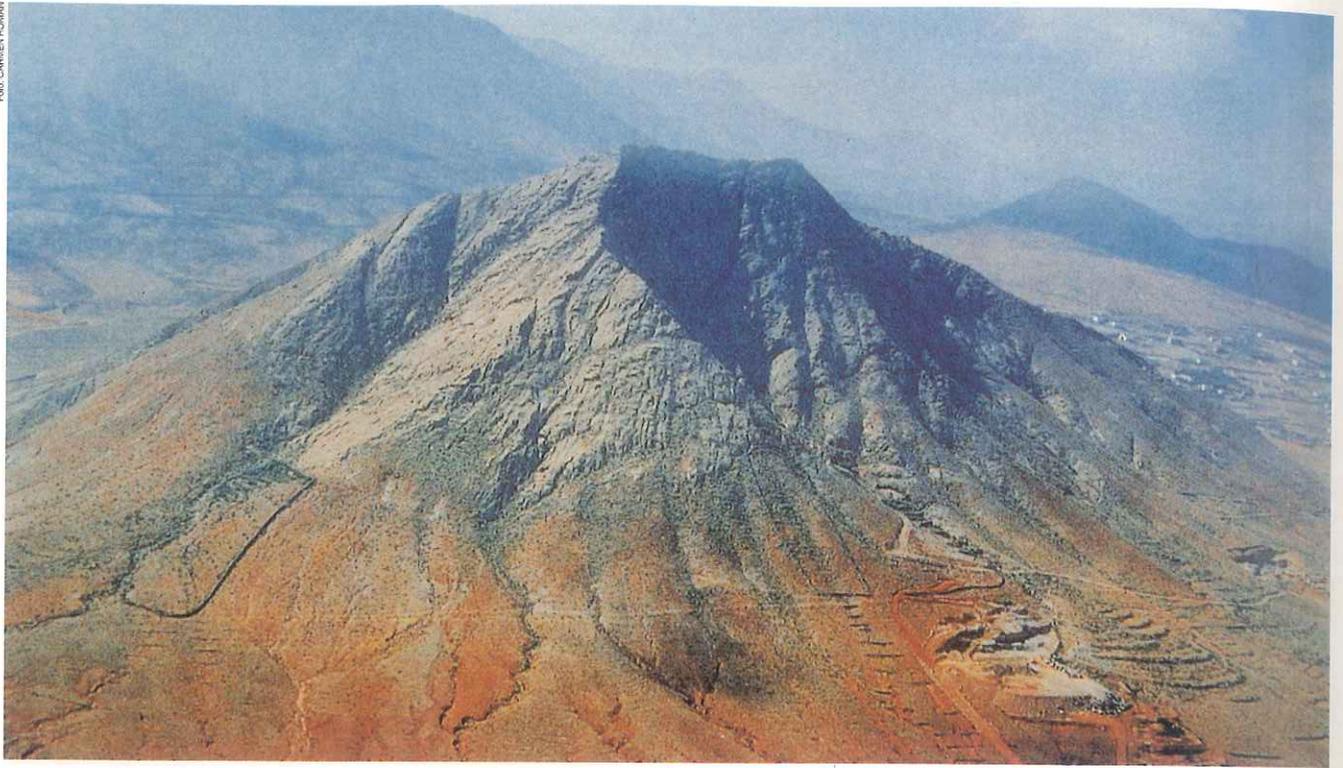


Fig. 3. Vista aérea de la Montaña de Tindaya. En ella podemos apreciar la cantera y el camino que conduce hasta la embocadura de entrada al espacio de Chillida.

Foto: LORENZO FERNÁNDEZ ORDOÑEZ

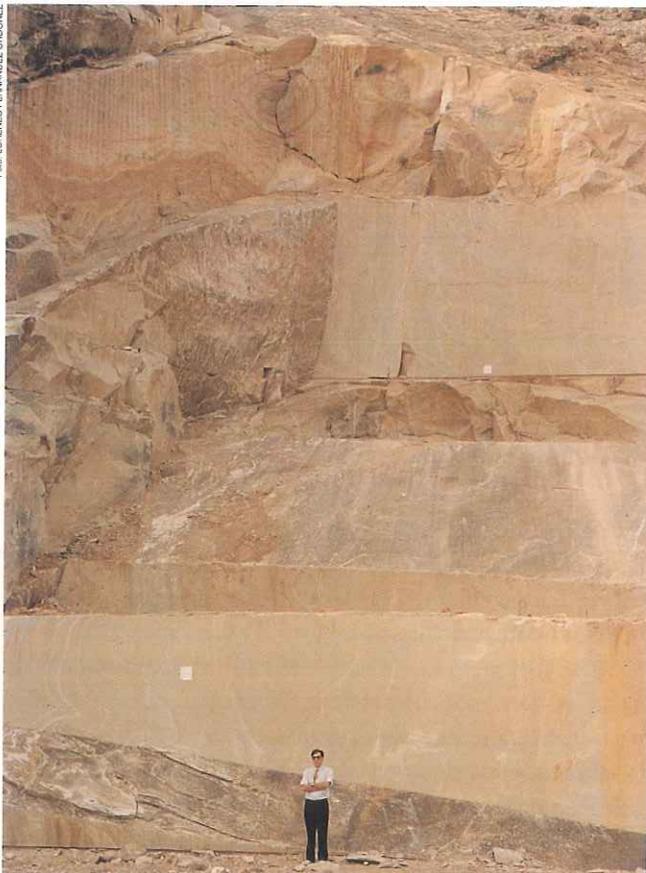


Fig. 4. Canteras actuales en la ladera de la montaña de Tindaya. Nos ha tocado como constructores asumir que siempre llegamos donde otro ya ha "pisado" previamente y donde, normalmente y por desgracia, hace poco se ha destruido o se ha entrado en conflicto con el lugar y la naturaleza. Sin embargo, no podemos centrar nuestra actividad en quejarnos de tener que ser reparadores de daños ajenos. Aunque podemos apreciar que la relación con la naturaleza ha sido rota en estos lugares, quizá si no hubiese sido así, ni siquiera nos habiéramos planteado intervenir. Esta situación tan nueva se puede convertir en una oportunidad, en algo positivo y artístico, si es llevado con la necesaria sensibilidad, en un nuevo planteamiento que permita recomponer e idear futuras relaciones entre el hombre y su entorno.

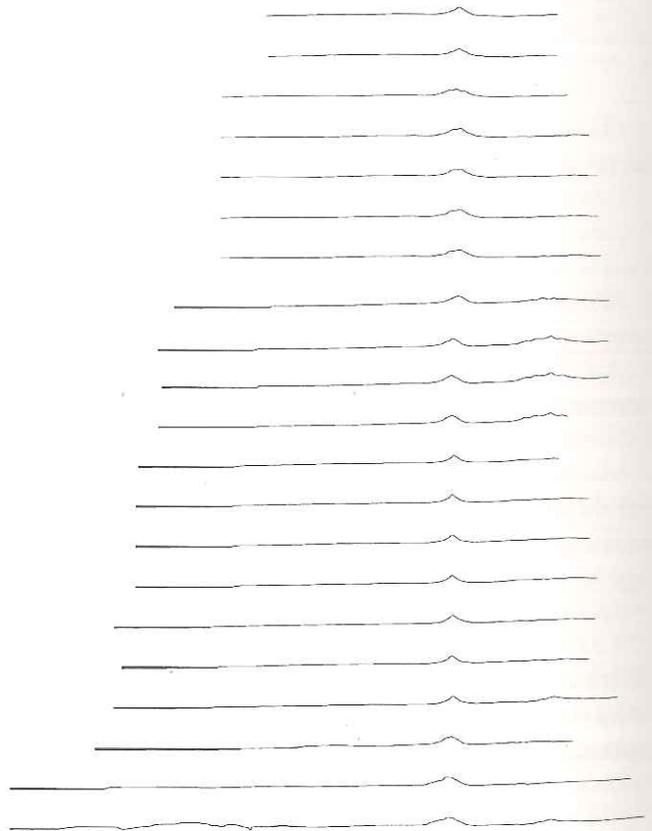


Fig. 5. Sección territorial. El mar, el llano y la montaña.

"Lo más 'extraordinario' es sin duda la relación de Tindaya con la Luna. De igual modo que el ángulo del plano de la ecléctica y el del ecuador dibujan en el globo terráqueo los trópicos de Cáncer y Capricornio, el ángulo formado por el plano de la órbita lunar y el plano del Ecuador podrían formar otros paralelos imaginarios o trópicos lunares. En ese caso el Trópico Lunar del Norte estaría exactamente en la latitud de Tindaya. Es verdaderamente 'una afortunada coincidencia'. (...) "En cada año u órbita lunar -29 días para nosotros- habrá un instante en que la Luna incidirá perpendicularmente. Visible o no en función de la fase y la hora en que ese instante se produzca".  
(Rafael Trénor)

**Primeras consideraciones técnicas**

Pocas veces ha existido, como en el caso de esta idea, una combinación tan extraordinaria de características, como son las grandes dimensiones de la cavidad, las formas totalmente inusuales de la estructura subterránea y la necesidad de empleo de técnicas especiales de excavación para su ejecución. Para garantizar la factibilidad de su materialización en obra, será necesario disponer de soluciones ingenieriles especiales y de un programa de ejecución claramente definido.

El proyecto que se ha propuesto desarrollar, al tener más dificultades y mayor alcance del que tienen normalmente otros similares de cavidades subterráneas, es necesario que tenga un más elevado nivel de confianza en relación con la factibilidad técnica y con los posibles riesgos asociados a su construcción. Por tanto, habrá de contener algunos detalles más allá de los que normalmente son incorporados en esta fase del diseño.

Tanto el proyecto que se ha propuesto desarrollar como la construcción tendrán que contemplar algunas consideraciones específicas que usualmente no forman parte de proyectos subterráneos, tales como:

- El cubo de 50 metros de lado y los dos pozos que proveerán luz natural a la cavidad han de ser vistos como una escultura. Por este motivo la disposición general está prioritariamente determinada por la expresión artística y no fundamentalmente por características funcionales o requerimientos geotécnicos.
- La montaña presenta huellas humanas de tiempos remotos que deben ser respetadas.
- La recuperación de la valiosa piedra ornamental excavada cubrirá parte de los costos de la construcción. Las técnicas de excavación que sean empleadas deberían ser aptas para generar bloques de roca de dimensiones aceptables, de acuerdo con el mercado.
- A lo largo del desarrollo de la idea que se ha propuesto desarrollar y durante la construcción de la obra se contará con un equipo, de primera categoría mundial, de especialistas pluridisciplinarios en atender problemas de construcción de obras públicas de gran dimensión en relación con la ecología y el medio ambiente.
- El objetivo global es ofrecerle a Fuerteventura una atracción artística de características únicas en el mundo. Los beneficios técnicos y económicos tendrán que ser juzgados bajo la consideración de este aspecto.

Según un estudio geológico existente, la totalidad de la montaña de Tindaya está formada por una traquita que ha sido penetrada por diques de basalto. En él se pronostica la existencia de una zona de meteorización de aproximadamente 20 a 25 metros, lo cual no necesariamente significa que la meteorización determine pobres condiciones geotécnicas. Uno de los ensayos disponibles arroja una resistencia uniaxial a la compresión de 149 megapascales para la mencionada zona. La dureza de la roca intacta alcanza los 250 megapascales. El ángulo de buzamiento dominante de las diaclasas varía entre 60 y 90 grados, indicándose espaciamientos entre las mismas que oscilan entre los 0,5 y 10 metros.



Fig. 6. Planta de la escultura y posición de los grabados. Se ha cuidado especialmente el acople de las embocaduras de la escultura en su salida a la superficie de la montaña, situándolas de tal manera que su impacto sea mínimo. Las embocaduras verticales se han colocado amparándose en la cresta de la montaña que las separa.

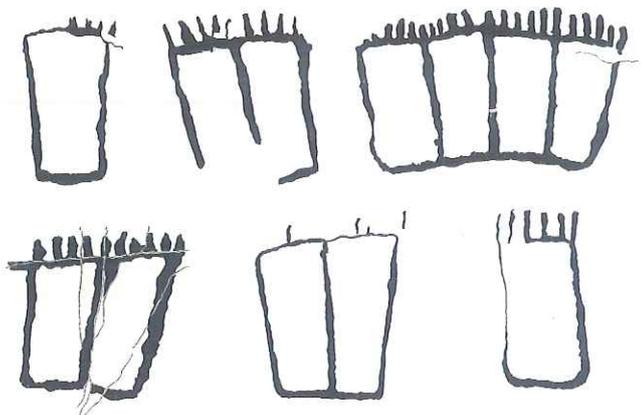


Fig. 7. Podomorfos. Los grabados, realizados en la piedra ya por percusión ya por simple incisión, constituyen uno de los elementos más interesantes y a la vez desconcertantes de la Prehistoria de las islas Canarias. Sobre ellos, y a pesar de la importante bibliografía generada en los últimos años, no hay hasta el momento ninguna conclusión sólida ni sobre su origen y significado ni sobre su cronología. Estos grabados son figuras geométricas en forma de siluetas esquemáticas de pie realizadas ya con la técnica de picado y erosión sobre la propia piedra ya con hendidura de presión. Son llamados grabados geométricos de tipo podomorfo o simplemente grabados podomorfos.

La información presentada no posibilita el desarrollo de un modelo geológico fiable como base de futuros estudios y análisis geotécnicos. En particular, las propiedades estructurales deberán ser descritas con mayor detalle.



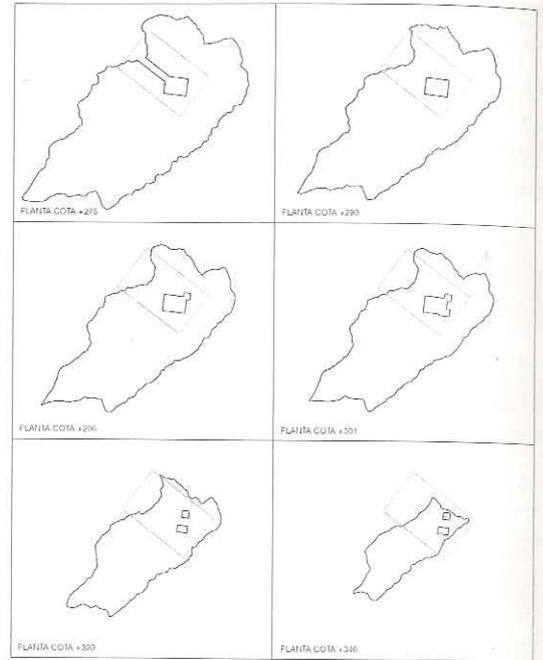
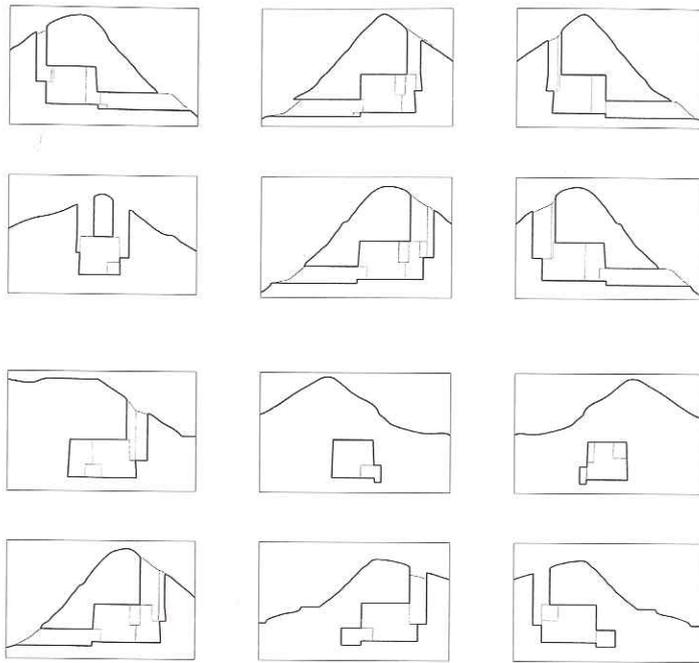


Fig. 8. En las secciones y plantas se puede apreciar cómo el espacio de Chillida, al igual que los antiguos grabados podomorfos, pone en relación la montaña de Tindaya con la mar, con el horizonte humano y con la presencia de la Luna y el Sol.

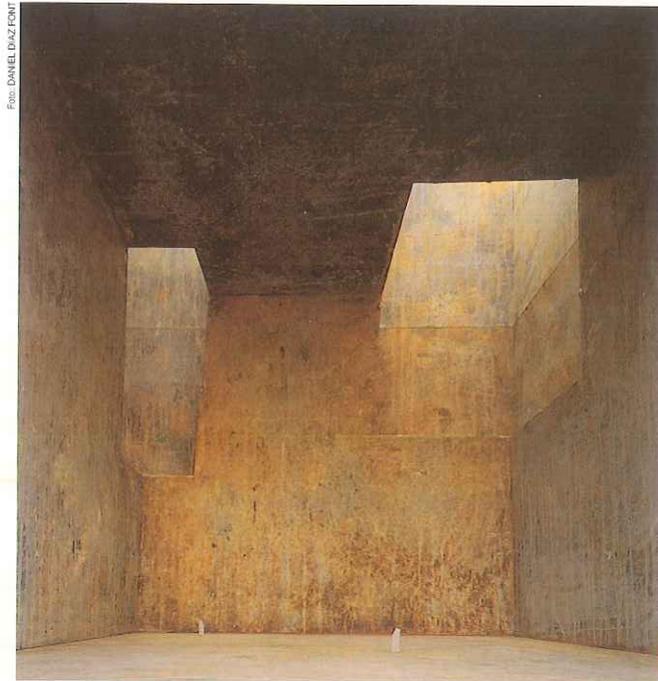


Fig. 9. Vista del interior del espacio de Tindaya. Es una obra en la que el fin último es ofrecer un espacio para "los hombres de todas las razas y colores", y en él hay implícita una idea, un proyecto de hombre. La escultura que propone Chillida en Tindaya es un ejemplo de intervención en la naturaleza donde todo se aprovecha y el resultado es una obra de arte. La montaña se convierte en una escultura. Al meternos dentro y apropiarnos simbólicamente de ella se convierte en un hito fundamental en las relaciones con el paisaje, en la manera de mirar la naturaleza.

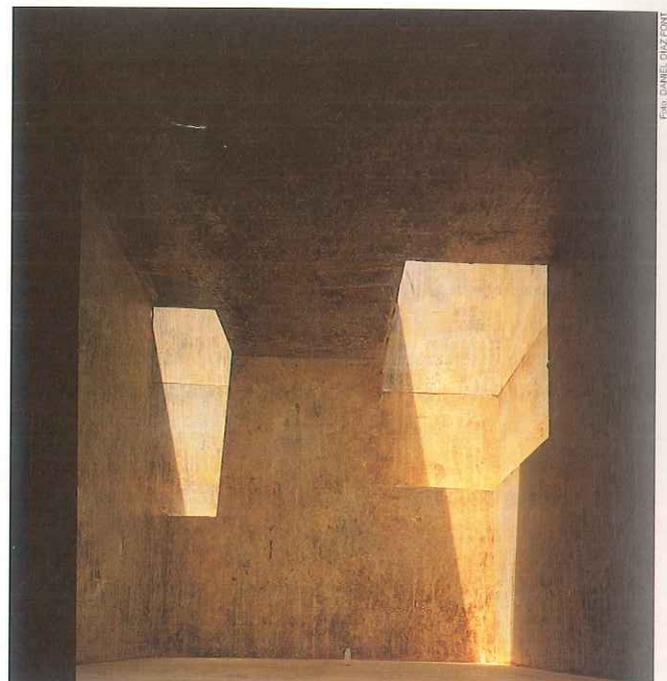


Fig. 10. Vista interior de los efectos producidos por el cambio de la luz. Hay que tener en cuenta que además del cambio de posición del rayo de luz en el espacio, la gran sala está llena de una luz difusa que ofrece las variaciones desde la luz clara y azul de la mañana hasta la luz cálida y dorada del atardecer. El espacio de Tindaya es una sinfonía de luz a lo largo del día. Es un espacio en el que la luz viva va cambiando, y en él podemos disfrutar sucesivamente de la luz meteórica, del rayo tangible, de la luz difusa o de la luz sólida. La luz se introduce rompiendo, haciendo el espacio ella misma en torno a sí.

Entendemos que la extracción de la piedra de Tindaya como consecuencia de la excavación de la caverna, es un tema de relevancia dentro del marco global del proyecto que se ha propuesto desarrollar. Siendo esta piedra un elemento que se origina como consecuencia de la meteorización, sólo puede ser encontrada, en principio, dentro de la zona superficial del macizo rocoso. El estudio acerca de la aplicación de métodos de extracción aceptables desde un punto de vista de la compatibilidad con el medio ambiente debería demandar un enfoque especial.

### Podomorfos

La montaña de Tindaya es uno de los principales yacimientos de manifestaciones rupestres de la isla de Fuerteventura. Los grabados, realizados en la piedra ya por percusión ya por simple incisión, constituyen uno de los elementos más interesantes y a la vez desconcertantes de la prehistoria de las islas Canarias. Sobre ellos, y a pesar de la importante bibliografía generada en los últimos años, no hay hasta el momento ninguna conclusión sólida ni sobre su origen y significado ni sobre su cronología.



Fig. 11. El espacio de Tindaya, aunque ofrezca una obra muy precisa y concreta, es un espacio oculto que permite, según se va entrando, una infinitud de visiones, siempre diferentes.

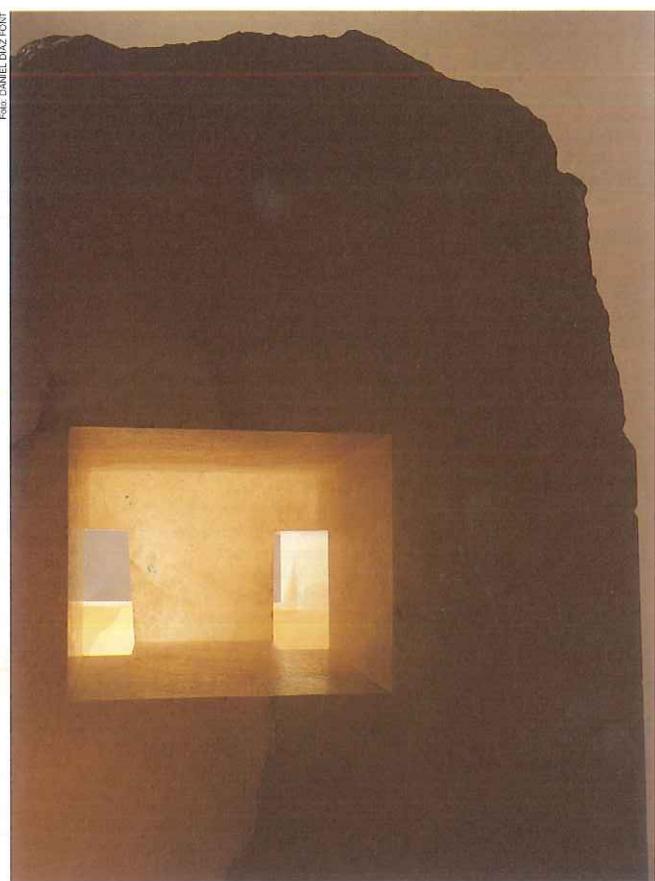


Fig. 12. "Mendi Hutz" ('Montaña vacía'), 1984.

Escultura en alabastro, precursora de la idea de Tindaya.

Hay muchas semejanzas entre el Panteón y el espacio de Tindaya. Podemos apreciar cómo en ambos no existe una repercusión formal del espacio principal al exterior, sino que son concebidos como espacios dentro de una masa, aunque uno sea construido y otro tallado. En ambos espacios sólo unas aberturas nos comunican desde la sala principal con el espacio exterior. Ambos espacios permiten la entrada de la luz de una forma que es interpretable como algo que trasciende a la propia materia, y que se convierte en abstracciones del Sol. Ninguna de ellas son construcciones que vuelan en busca del cielo como serán más tarde las cúpulas del Renacimiento, sino que lo atrapan y lo representan. Es característico de estos espacios romanos, como el Panteón, que se perciban las exedras, los espacios abovedados y las cúpulas como vaciados de una masa, sobre la que casi nunca coronan. Hay que esperar al Renacimiento para que, de una manera más sistemática, aparezca la cúpula contra el cielo tal y como hoy en día estamos acostumbrados a ver. La entrada en la gran sala, al igual que en el Panteón de Roma, permite una visión que es inolvidable: se percibe el espacio antes de entrar en él, la maravilla de una representación de la totalidad. El espacio central se convierte en la representación de ese gran útero materno que es nuestro universo, en el que todos los hombres son hermanos. Al avanzar desde el final del túnel de entrada, en su límite con el espacio central, tendremos la sensación de volver a la madre común, la sensación de arropo espacial. Al igual que en el Panteón, en Tindaya hay un juego de masa y volumen en el exterior y de ingravidez en el interior.

Estos grabados son figuras geométricas en forma de siluetas esquemáticas de pie realizadas ya con la técnica de picado y erosión sobre la propia piedra ya con hendidura de presión. Son llamados grabados geométricos de tipo podoformal o simplemente grabados podomorfos.

Estos grabados rupestres se encuentran agrupados en paneles en la parte superior de la montaña en un número superior a los 200 ejemplares.

Los habitantes de la isla han considerado siempre a la montaña de Tindaya como un lugar sagrado y normalmente como escenario de los cuentos de brujas y de misterio.

Las interpretaciones científicas actuales se dividen al menos en cuatro grupos.

- a: La montaña era para los nativos un lugar de carácter sagrado, en tanto en cuanto los dioses la usaban para sus disputas, o ella misma tenía una personalidad divina.
- b: La montaña era un lugar donde se impartió justicia, en asuntos religiosos o en asuntos político-sociales, en relación asimismo a los ciclos lunares, es decir, sin abandonar la creencia mágico-religiosa.
- c: La interpretación que da a los grabados una significación de carácter topográfico; es decir, la orientación obedece a una mirada dirigida por los autores de los mismos al monte Teide, visible en días claros.
- d: La que da a los grabados una significación de carácter astronómico; es decir, la orientación obedece a cifrar el ocaso solar en el solsticio de invierno. Estos paneles tendrían así un valor de mesas de estudio de los fenómenos celestes que rigen, por ejemplo, la necesaria y apreciada lluvia. El máximo de precipitaciones coincide con esta fecha y con las lunas nuevas concurrentes.

Si es evidente que estas manifestaciones rupestres mayores aportan una huella cultural valiosísima del pasado insular –como un elemento cultural de especial importancia para el estudio de los orígenes de la cultura canaria–, no menos evidente es que la manifestación escultórica de Eduardo Chillida desde dentro de Tindaya será una atalaya cultural para el futuro. La montaña sería así doblemente "sacralizada" como *estación cultural*: por una parte por la huella arqueológica; por otra por la huella del arte del siglo XX. □

Lorenzo Fernández-Ordóñez\* y Kosme de Barañano\*\*

\*Arquitecto

\*\*Catedrático de Arte

<p><b>Créditos del Proyecto</b> Eduardo Chillida <i>Escultor</i></p> <p>José A. Fernández Ordóñez <i>Ingeniero de Caminos</i></p> <p>Lorenzo Fernández-Ordóñez <i>Arquitecto</i></p> <p>Luis Ignacio Bartolomé Biot <i>Arquitecto</i></p> <p><b>Colaboradores</b> Manuel Molina, Ana Jürschik, Jesús Román.</p>	<p><b>Maquetas de trabajo</b> Víctor Herranz</p> <p><b>Estudio astronómico</b> Rafael Tréror</p> <p><b>Consulting</b> IDEAM S.A.</p> <p><b>Maquetas de presentación</b> Juan de Dios Hernández Jesús Rey</p> <p><b>Fotógrafo</b> Daniel Díaz Font</p>
---	---

