

LAND RECLAMATION PROJECT

Topografías arquitectónicas y mecanismos de
excavación en paisajes postindustriales

LAND RECLAMATION PROJECT

Topografías arquitectónicas y mecanismos de excavación
en paisajes postindustriales

Autor:

Miguel Bermejo Morán

Tutor:

Carlos Rodríguez Fernández

Grado en fundamentos de la arquitectura

A Julio de 2019



ETSAVA
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



Universidad de Valladolid

RESUMEN

A finales de los años sesenta surge una generación de artistas que redefinirá la concepción que tenía la sociedad de las zonas devastadas por la industria. Esta nueva labor paisajística, se narrará a través de una serie de actuaciones topográficas que reciclarán territorios explotados por la minera. A través de una serie de mecanismos comunes en estas intervenciones se explicarán las claves con las que estos artistas, de manera interdisciplinaria leían estos lugares y los hacían visibles.

Palabras clave: pintoresco, paisaje, postindustrial, tierra, recuperación.

ABSTRACT

At the end of the sixties a generation of artists emerged that will redefine the conception that society had of the areas devastated by industry. This new landscaping work will be narrated through a series of topographic activities that will recycle the territories devastated by the mining industry. Through a series of common mechanisms the keys with these artists will be explained in an interdisciplinary way.

Keywords: picturesque, landscape, postindustrial, land, Reclamation.

INDICE

PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	
Antecedentes históricos y artísticos	11
LAND RECLAMATION, ACTUACIONES EN PAISAJES POSTINDUTRIALES	17
Redefinición de lo sublime y lo pintoreco	
Land Art Reclamation: Trabajar la tierra	
ACCIONES	37
ACTUACIONES	43
Spiral hill and Broken circle, <i>Robert Smithson</i>	45
Johnson pitt, N° 30, <i>Robert Morris</i>	57
Up and under, <i>Nancy Holt</i>	71
Effigy tumuli, <i>Michael Heizer</i>	83
CONCLUSIONES	95
BIBLIOGRAFÍA	97

PRESENTACIÓN

El presente trabajo, es fruto de una curiosidad por el paisaje postindustrial, los espacios residuales. Dicha curiosidad nace quizá por una preocupación por el entorno donde uno vive o por las experiencias vividas en los trayectos de viajes donde uno se aleja de lo idílico de la ciudad y observa.

La pérdida de tejido industrial en el transcurso del siglo XXI, nos ha dejado a generaciones como la mía territorios desoladores, e historias de tiempos que narran ser "mejores". Gracias a la apertura de miras que me ofrecía mi tutor acerca de estos territorios, me ha hecho redescubrirlos e interpretarlos en claves que hasta ahora desconocía. Aunque familiarizado con algunas obras del Land Art, las implicaciones de este tipo de arte con los espacios postindustriales y concretamente con las minas a cielo abierto es tan amplio como complejo.

Planteamiento

Los territorios explotados por el hombre durante el siglo XIX y el siglo XX, dejan en la tierra marcas que preocupan a una sociedad más concienciada con el medio ambiente y su entorno. Los artistas del Land Art, que trabajan en esta generación revolucionaria, conseguirán a través de unos mecanismos tanto teóricos como prácticos, definir un tipo de actuaciones sobre el territorio, que romperán los límites de la escultura para considerarse actuaciones interdisciplinares.

La recuperación de estos territorios por medios artísticos, aunque surgen en otro contexto diferente al actual siguen muy vigentes, ya que contribuyeron a un cambio generalizado en la concepción de estos espacios. El estudio de estas actuaciones nos dará una serie de claves con las que enfrentarnos y entender estos paisajes.

Derecha 1. 3 Paisaje industrial de la costa de Avilés, donde las dunas del espartal y el pinar de Salinas se riñen con la industria. Actualmente dos balsas de residuos en desuso cederan su espacio para el público "renaturalizándolas"



Metodología

En primer lugar, estableceremos el marco donde se formulan este tipo de intervenciones, que nos darán pie a un análisis donde, a través de figuras como la de Robert Smithson se redefinen los conceptos del paisaje contemporáneo y su relación con el arte para poder entender las cualidades que despertaron la pasión por estos territorios.

Tras la pequeña introducción teórica, se definirán una serie de mecanismos que compartirán la selección de las obras realizadas en paisajes postindustriales. Aunque dispares en su concepción, veremos los intereses compartidos entre estos artistas y las relaciones que establecen con el lugar, que lejos de ser meros hechos artísticos, trascienden a otras disciplinas técnicas. Esta interdisciplinaridad nos ayuda que, con mecanismos gráficos propios de la arquitectura y mecanismos plásticos visuales, nos sumergiremos en estas cuatro obras que van desde las concepciones iniciales del Land Reclamation a escalas menores, hasta la escala de transformación territorial.

Derecha 2. Antigua mina del Coto Musel (Laviana, Asturias) el paso del tiempo borró sus restos, pero quedan presentes las bocaminas de acceso a las perforaciones y los vestigios del plano vertical.



INTRODUCCIÓN

Antecedentes históricos y artísticos

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARTÍSTICOS

En los años sesenta surge en los Estados Unidos una serie de intervenciones artísticas realizadas sobre el paisaje agrupadas bajo el término Land Art. Para entender este paradigma es necesario que nos paremos a comprender el contexto histórico y social del momento en el que se incubaba esta actividad.

La sociedad de los años sesenta estaba sumergida por aquel entonces en un descontento general, sucediéndose a lo largo de toda la década grandes movilizaciones sociales. En Estados Unidos surgen numerosas protestas en contra de la guerra de Vietnam y a favor de los derechos civiles de la población negra, lo que hacen que el presidente Johnson no se presente a su reelección. En las elecciones de 1968, Richard Nixon sale vencedor con una propuesta de gobierno liberal y pacifista pero este gobierno acabaría tornándose en un gobierno extremadamente conservador, apoyando sus políticas en una restauración de la ley y el orden.

“La insatisfacción con los logros del sistema social y político vigente se traduce en una desgana por producir mercancías que gratifiquen y perpetúen dicho sistema.”¹

Surge en el campo del arte una reacción a este mercantilismo y al imperialismo americano y a todo lo que el arte pop representaba. Las vanguardias, apostaban por un arte más terrenal y accesible al público.

1 -KASTNER, Jeffrey; WALLIS, Brian (ed.). Land art y arte medioambiental. Thames & Hudson, 2005.



3. Actos de protesta ante la guerra de Vietnam

Derecha 1. A set of boxes, Andy Warhol, 1964

5. Jackson Pollock en acción procesual



blico, eliminando el factor elitista del “*gran arte*”² y rompiendo con la estructura de la caja blanca del museo.

Estos artistas quedaban liberados del objeto desprendiéndose de cualquier símbolo que representase la sociedad americana. Esta liberación suponía una apertura para la imaginación, caracterizada por una mayor importancia de la idea en la obra y por una pérdida del pedestal, entendiendo el pedestal como un podio donde se narran las hazañas de los héroes, un lugar donde se enaltece la figura y la forma de un material que tiende a ser inmutable en el tiempo.

“Los artistas conceptuales son más místicos que racionalistas; sacan conclusiones a las que la lógica no puede llegar ... Los juicios ilógicos conducen a experiencias nuevas.” (Sol Lewit 1969.)

Pero esta ruptura fue total cuando algunos artistas minimalistas, superan dicha fase. Robert Morris en su artículo *Ant-form* para la revista *Art Forum* en 1968, explica que, con el minimalismo, se habían superado ciertos límites, pero había más cosas que superar. Estos artistas trabajaban con un orden ya impuesto que era necesario romper apoyados en la búsqueda de la naturalidad de la experiencia artística.

Unos de los artistas que influenciaron esta ruptura fue Jackson Pollock. El artista introduce la gravedad y la acción en la pintura, redefiniendo los materiales con sentido físico. La percepción final de la obra resulta de apoyarse en el proceso creativo mostrando unos

2- LIPPARD, Lucy. Seis años: La desmaterialización del objeto artístico de 1966. Madrid: Akal Ediciones, 2004.

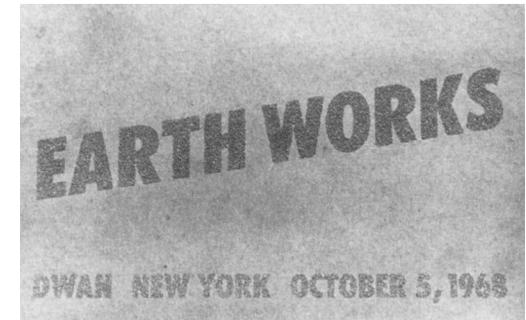
resultados que pueden entenderse como un artificio geológico, que supera la forma y se centra en la relación con la materia. Este abandono de la forma y el arte objetual supone otro intento más de crítica y ruptura junto con la salida del espacio expositivo para liberarse de cualquier tipo de ley o estructura.

En este contexto artistas como Robert Smithson, Nancy Holt, Walter de Maria o Michael Heizer son los que consolidan un tipo de intervenciones desarrolladas fuera de los límites opresores del capitalismo. En 1967, con la compra de un terreno en Nueva Jersey realizan una serie de trabajos que expondrán en la Galería de Arte de Virginia Dawn en 1968 bajo el nombre de *Earthwork*. En esta exposición podemos ver obras que desafían la compra-venta, ya sea por su materialidad o por ser solo meras fotografías de las obras.

Un ejemplo de esta exposición, que será toda una declaración de intenciones, es *Dirt* de Robert Morris (1968). La obra efectuada con turba fieltro gruesa y metales además de destacar la necesidad de expandirse fuera de los límites de la galería expresa su idea de anti forma que describe con este tipo de materiales "baratos".

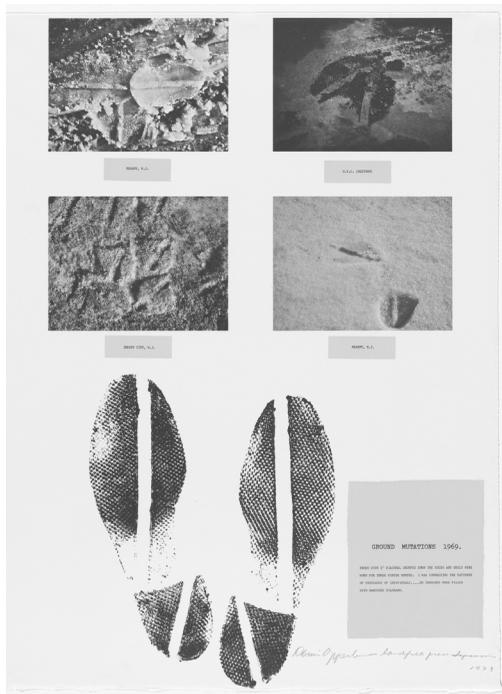
Estas obras que se desarrollarán en el medio natural, se agruparán bajo el término Land Art o Earthworks, término que incluirá intervenciones con propósitos muy dispares. Mientras los artistas europeos se acercarán más al lugar como un soporte de expresión, los artistas americanos utilizarán los materiales para reivindicarlo.

El lugar de ejecución es respuesta a la crítica sociopolítica que marcaron a estos artistas. Lo urbano desaparece y con él sus imposicio-



6. Cartel anunciador de la exposición en la galería Virginia Dawn de Nueva York en 1968

7. *Dirt*, Robert Morris, 1968



8. HUellas de Neil Amstrong, 1969

9. *Ground Mutation*, Dennis openheim, 1969

nes culturales, suprimiendo los límites marcados por la especulación urbanística, buscando una nueva escala. Ahora el lugar cobra una importancia significativa y es por esto que la escultura entra en interferencia con la arquitectura. La obra se concibe para un sitio específico, tomando el significado y sus propósitos del emplazamiento, experimentando el lugar de una forma única.

Al contexto político y social que envuelven a estas obras hay que añadirle las innovaciones que desarrollará Estados Unidos en esta época. En 1969 gana la carrera espacial y pisa la luna, insertando en la sociedad sueños con el espacio, el tiempo y la colonización. La huella que Armstrong deja en la luna y su presencia imborrable por la falta de atmósfera, se contraponen al tiempo lineal de la tierra. Dennis Openheim quiere ejemplificar esto con su intervención *Ground mutation* (1969) marcando el planeta con su huella. De esta manera remarca la escala en el espacio y el tiempo, que a diferencia de la luna las huellas aquí se modificaran hasta llegar a desaparecer.³

Esto resume en grandes rasgos lo que preocupará a estos artistas del land art, el discurso temporal. La concepción del tiempo, trastocado por la teoría de la relatividad y la posibilidad de las alteraciones espacio temporales, romperá la percepción cultural lineal. Surge aquí una contradicción entre los avances tecnológicos de los Estados Unidos y la crítica que la sociedad hace al imperialismo americano. Esta contradicción en los avances de la sociedad sumado a las apariciones de nuevas teorías antropológicas, la divulgación pseudocien-

3- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998

tífica, y las rupturas artísticas con el objeto, harán conectar al hombre no tanto a la naturaleza sino con la tierra (la Tierra como planeta). Es decir, el Land Art, no solo se basa en el espacio físico de la obra. Además, Intervienen los factores de tiempo y espacio que la contextualizan fuera de los límites naturales creando una relación con el paisaje más compleja. Dicha relación se conjuga casi como telúrica. El arte y el entorno tan separados antaño, forman ahora una mezcla homogénea. La escultura evoluciona al proceso, y el espacio es ahora lugar. Esta forma artística pertenece ahora a un campo expandido concepto definido por Rosalind Krauss donde se da cabida a estas obras:

“La escultura había adquirido la plena condición de su lógica inversa convirtiéndose en pura negatividad: la combinación de exclusiones. Podría decirse que la escultura había cesado de ser algo positivo y era ahora la categoría que resultaba de la adicción del no-paisaje a la no-arquitectura.”⁴

Estas relaciones hacen que el paisaje tome relevancia en las obras elevándose a categoría de arte y estableciéndose grandes similitudes a las prácticas del jardín inglés del siglo XVIII. Este retorno al paisaje formula una nueva mirada que marcará no solo al campo de la escultura sino a todo su campo expandido. Será esta mirada la que analizaremos fijándonos sobre todo en la figura de Robert Smithson, que creará un marco teórico muy claro y destacará entre sus compañeros por incorporar la fijación por los espacios postindustriales.

4- KRAUSS, Rosalind. *Sculpture in the Expanded Field* en *October*, 8, 1979, pp. 30-44.

LAND RECLAMATION

Actuaciones en paisajes postindustriales

REDEFINICIÓN DE LO SUBLIME Y PINTORESCO

Los artistas del Land art, fuera ya del espacio expositivo y en plena efervescencia artística van en busca de la libertad absoluta para su arte. Son los parajes desérticos los que cumplen con esta pesquisa, lugares que engullen los límites y donde se consume el fango de la ciudad.⁵ Las actuaciones realizadas en los territorios desérticos del sudoeste americano, se manifiestan con una actitud dominante sobre el territorio. Estas actitudes quedan registradas por ejemplo en la agresividad de los actos en las obras megalómanas de Michael Heizer como *City* (1972) o en el control que ejerce Walter de Maria sobre el Rayo en *lightning field* (1977). Pero surge otra visión en este tipo de obras a gran escala efectuadas por esta primera generación de artistas del Land Art. Esta visión es la visión "Ecológica", que se caracterizará por la predilección por espacios postindustriales o suburbanos y que será definida por Robert Smithson y a la que recurrirán otros artistas dando paso a obras como las que estudiaremos más adelante.

Robert Smithson bebe de las experiencias ya sea del desierto o sus expediciones minerales para destacar a través de su producción teórica su gran interés por los espacios degradados por la industria. Este interés por los "paisajes de perfil bajo" ⁶se muestra referenciado por los escritores de la generación Beat, muy influyentes en los artistas del Land Art en especial *En el camino* de Jack Kerouac. Con estos precedentes, Smithson se embarca en su viaje a las afueras

5- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.

6- ÁBALOS, Iñaki. Atlas pintoresco, Vol. 2: los viajes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.



10. *lightning field*, Walter de Maria, 1977

11. *City*, Michael Heizer, 1972



12. Mapa en negativo donde se muestran los monumentos a lo largo del río Passaic

13. Monumento *La fuente*

de Nueva Jersey (su ciudad de la infancia) y con su Instamatic immortalizará las ruinas industriales que se sitúan a orillas del Passaic categorizándolas como "monumentos". El punto de vista fotográfico y el sol de aquel día le facilitan la tarea de estructurar la monumentalidad de aquel paisaje.

Esta actitud del viaje de contemplación, donde la mirada del artista tiene la virtud de elevar a arte un objeto, sigue la tradición de los viajes emprendidos por los dadaístas. Estos viajes tienen la peculiaridad de que en ellos encontraban parecidos sorprendentes en la naturaleza a algo, etiquetándolos como ready-mades. Para Smithson este viaje era una "mina de Ready-mades"⁷, un ejemplo de esto es el monumento La Fuente:

Cerca de ahí en la orilla, había un cráter artificial lleno de agua cristalina. De uno de sus costados salían seis largos tubos que llevaban agua, a chorros, del estanque al río. Esto creaba una gigantesca fuente que hacía pensar en seis chimeneas horizontales arrojando humo líquido.⁸

A diferencia de los dadaístas, Smithson trabajaba con un paisaje heredado artificial, es decir, el proceso lo realizaba a la inversa; para él esas ruinas pasaban a ser un elemento más de la naturaleza, se producía una inversión de la sensibilidad romántica. El que en aquellos terrenos se planeasen nuevas edificaciones, hacía entender estas ruinas como "ruinas al revés" lo apuesto a las ruinas románticas; "porque los edificios no caen en ruinas después de haber sido construidos,

7- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998

8- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.

sino que se levantan en ruinas antes de serlo”.⁹

Todo aquello que las ciudades hacían invisible escondiéndolo en los suburbios es ahora visible y bello, pintoresco.

Smithson no fue el único que se ligó a estos a espacio industriales, también el arquitecto inglés Cedric Price, redescubrió los terrenos de su infancia. Estos terrenos se trataban de North Staffordshire. El lugar, un espacio abandonado con una antigua tradición fabril dará pie al proyecto Potteries Thinkbelt, donde recicla este paisaje manteniendo la energía es decir el “genus loci”¹⁰, del lugar y refleja mucho de los temas que más tarde aplicarán los artistas que intervengan en estos espacios post industriales.

“Estoy convencido de que el futuro está perdido en alguna parte de los basureros del pasado no-histórico; está en los diarios de ayer, en los cándidos anuncios de películas de ciencia ficción, en el espejo falso de nuestros sueños descartados.”¹¹

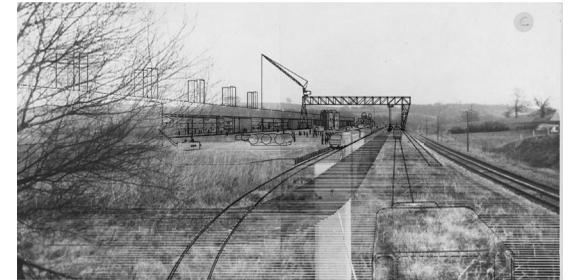
El site y el non site

Esta visión que Smithson ofrece de Passaic, es también característica por su clara obsesión material, ya sea tanto por sus fotografías como por sus descripciones obsesivas. Le atrae la tierra, sus mezclas de colores, grietas, es decir la geología del lugar. Bernd y Hilla Becher realizaron junto a Smithson una expedición a Oberhausen (Alemania).

9- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.

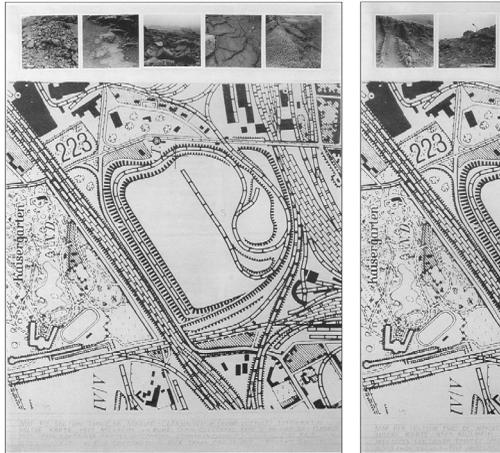
10- ÁBALOS, Iñaki. Atlas pintoresco, Vol. 2: los viajes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008

11- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.



14. Potteries Thinkbelt, Cedric Price, 1964

15. Gutehoffnungshütte, Bernd and Hilla Becher, Gutehoffnungshütte, 1963.



16. *Nonsite*, Robert Smithson, (Oberhausen, Germany), 1968.

17. Fotografía del lugar realizada por Robert Smithson

Aunque distantes en su percepción compartían la curiosidad por lo postindustrial, mientras los Becher fotografiaban los vestigios industriales como retratos inmortales, Smithson centraba su punto de vista en el suelo, en la huella. Los Becher buscaban una obra de paciente construcción mientras que Smithson buscaba una obra de impaciente deconstrucción.¹²

Es aquí donde al igual que Robert Morris y su abandono objetual, Smithson se centra en el emplazamiento, en el sitio, y establece una dialéctica entre lo que él denomina el site y el non site. Trabaja ahora en dos mundos, la realidad y la abstracción. Lo real es el sitio, un lugar en concreto, mientras que la abstracción es la galería de arte, donde transporta los materiales del site y los referencia con fotografías y con representaciones cartográficas. El non site es un marcador o una nota a pie de página donde el espectador comprende las características del lugar, donde es capaz de establecer un trayecto ficticio entre ambos. El no espacio pertenece a aquellos espacios vacíos o carentes de identidad, como las gasolineras, museos, restaurantes de comida rápida. Espacios que no guardan relación específica con el lugar. De esta forma, Smithson hace una crítica al decaer del movimiento moderno en estas construcciones despersonalizada. El non site, contribuirá en este proceso de redefinición de lo pintoresco.

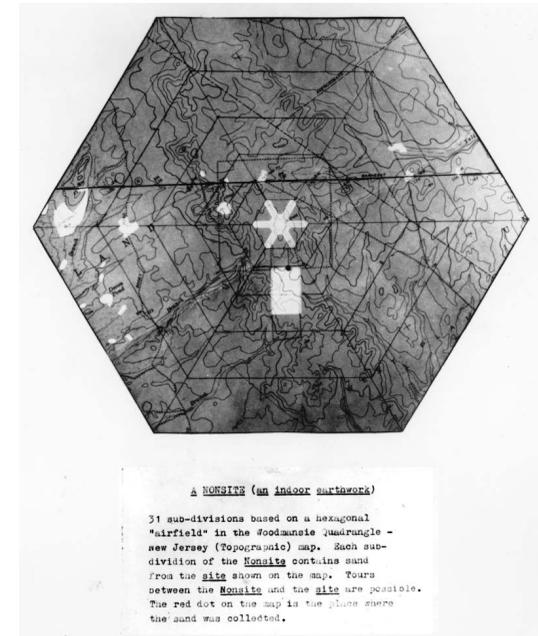
El trabajo con las cartografías, y con la fotografía aérea, está muy influenciada por su colaboración con la ingeniería T.A.M.S, para los

12- ALCAINA ROMANÍ, Lucía. El paisaje entrópico como subversión: génesis en el arte de los años sesenta y reciclaje en la actualidad. 2016.

trabajos en la terminal aérea DFW¹³. Este trabajo, le da un componente visual a sus obras y la descontextualización necesaria para comprenderla mentalmente.

En el nonsite realizado en Pine Barrens, titulado *A non site (an indoor earthwork)* se incorpora la relación por primera vez con el exterior. Aunque la obra fue realizada en 1968, tanto su mujer Nancy Holt como él ya se habían interesado por el lugar, y acompañados por Carl André, Robert Morris Y Virginia Dawn visitan Pine Barrens, un lugar donde abundan los pinos y se mezclan con las zonas industriales de los suburbios de la ciudad. Entre la masa vegetal, se haya una curiosidad, un vacío que corresponde al aeródromo de Coyke Filed. Las pistas de aterrizaje son de gravilla y conformaban entre ellas forma de estrella. Esto le llamó mucho la atención a Smithson por la concentración espacial que allí se producía y fue el lugar elegido como Site. En cuanto al Non site, se reparte en forma hexagonal partido por las pistas de aterrizaje y a su vez se divide en 5 contenedores. Se representan los 6 puntos de vista de las pistas de aterrizaje y su pendiente con la colocación de los contenedores de manera decreciente conforme se acercan al centro. Todo esto se apoya con la cartografía del lugar, creando una representación en tres dimensiones de las características del lugar.

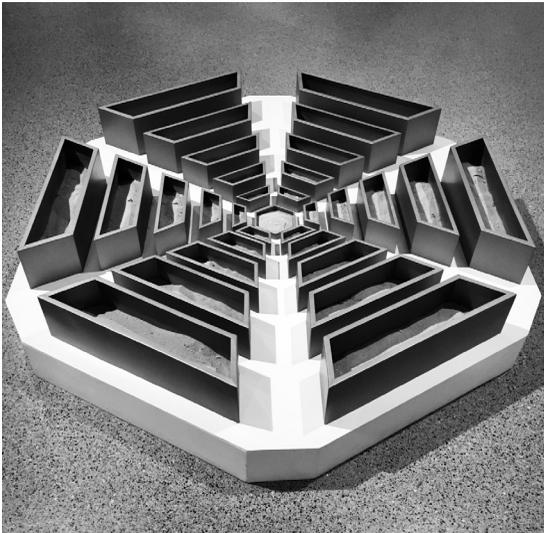
Esta representación del no lugar, se apoya como podemos ver en técnicas propias de la arquitectura, que trabajan también con esta dualidad lugar-no lugar y añaden otras de distintas disciplinas como la pintura, la ingeniería o la jardinería. Tal y como remarca Iñaki Ábalas-
13- VALIMANA, Ramón Pico. Robert Smithson, aerial art. 2013



18. Cartografía *A non site (an indoor earthwork)*, Robert Smithson, 1968

Derecha 19. Robert Smithson ayudado por su esposa Nancy Holt a recopilar material para realizar un Non Site

20. Contenedor, *A non site (an indoor earthwork)*, Robert Smithson, 1968



los en su Atlas pintoresco (2008), el trayecto entre ambos espacios (site y non site) realiza el sueño estético pintoresco original:

“la unificación de las distintas artes en torno a la primacía de una nueva mirada sobre la realidad; una mirada dual, física y cultural, que construye un verdadero espacio arquitectónico y paisajístico, un espacio público dedicado a intensificar los diálogos entre humanos y no humano.”

El paisaje de lo pintoresco

Es interesante ver cómo cuando observamos un territorio que ha sido explotado por la agricultura apreciamos valores pintorescos y plásticos, como bien apunta Maderuelo, “el termino paisaje, surge del arte definiendo un tipo concreto de pintura”. En la antigüedad, La palabra paisaje carecía de significado. Los mitos que hacen referencias a un tipo de paisaje en concreto ya sea nombrando ríos, montañas o árboles, son interpretados por su utilidad, no por el mero echo estético. “Son emblemas ritualizadores que les permitían hacer frente a necesidades primarias”.¹⁴ Cuando hacemos referencia a un tipo de paisaje como paisaje, lo estamos contemplando estéticamente, entra aquí en juego la acción de contemplar y mirar. La mirada con la que hoy en día contemplamos nuestro alrededor y más concretamente los espacios postindustriales que revelaron los artistas del Land art, es fruto de una evolución.

14- MADERUELO, Javier (ed.). Paisaje y arte. Abada, 2007.

Es durante el barroco cuando artistas como Claude Lorrain y Nicolas Poussin empiezan a dar importancia al fondo, ya no es la figura humana la que toma todo el protagonismo. Esto se puede observar en su obra las cuatro estaciones. Con la llegada del romanticismo, el paisaje ya toma total independencia con cuadros como *el caminante sobre un mar de nubes* de Caspar David Friedrich donde las fuerzas naturales son enaltecidas, las tormentas, las cascadas, los escarpes. Esto pasará a denominarse como sublime, y se contrapone a la visión que transmitirá lo pintoresco y su fijación por las rocas, el suelo, las texturas, lo rustico, es decir lo humilde.

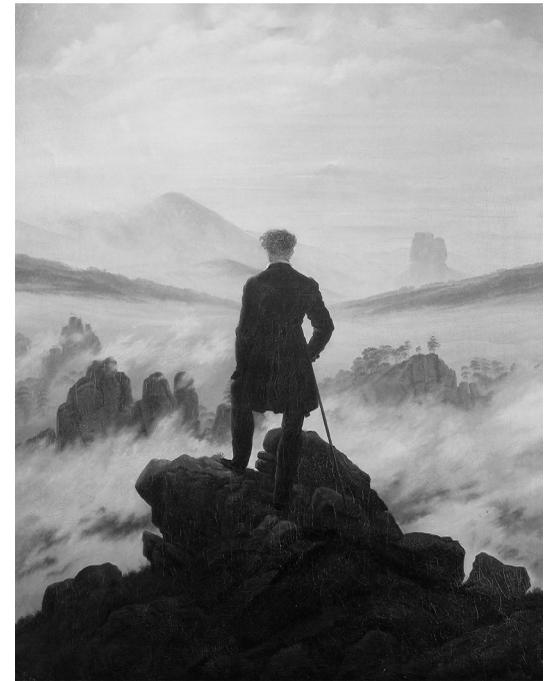
William Gilpin quien fue base de los conceptos de Olmstead y al que Smithson tiene muy presente¹⁵, definirá lo pintoresco con cualidades que se distancian de lo que definiríamos como bello, como son las palabras Áspero, rugoso, tosco. Ya no es importante la línea o el contorno, lo verdaderamente importante ahora es la luz, la sombra, las texturas, las cualidades visuales de la naturaleza que según él los formalistas de su época evitarían.

“Una pieza de arquitectura palladiana puede ser elegante en el más alto grado, pero si la introducimos en una pintura se vuelve de inmediato un objeto formal y deja de agradar”¹⁶

Es interesante destacar por último las salidas al campo de los impresionistas. La capacidad para detallar las impresiones del lugar frente a las diversas atmosferas como lo hizo Claude Monet, pero aquí será

15- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.

16- Ibid.





21. *Puesta de sol en Etretat*, Claude Monet, 1883.

22. *Paisaje con Diogenes*, Nicolas Pousin, 1647

23. *el caminante sobre un mar de nubes*, Caspar David Friedrich, 1818

quizá el último atisbo de conjunción artística para la definición de paisaje.

Ya adentrados en el siglo XX, la vanguardia destacará su interés por la máquina y la funcionalidad de éstas y dejarán al paisaje relegado, con excepciones como Isamu Noguchi y Yves Klein que mantendrán la integración del paisaje y dará pie a su reformulación por parte de los artistas del Land Art. Robert Smithson a lo largo de su corta trayectoria artística logra redefinir esta estética pintoresca que reclamaba William Gulpin y Uvedale Price. Robert Hobbs reivindicaba esta labor de Smithson:

“(Smithson) es un gran re descubridor de lo pintoresco: buscó métodos para entender las zonas industriales devastadas y considerarlas en términos estéticos, y encontró un concepto en lo pintoresco que se ocupa principalmente del cambio y que asume una distancia estética entre el espectador y el paisaje.Smithson”¹⁷

Smithson, entendería al igual que Uvedale Price los procesos devastadores que azotan la naturaleza en términos estéticos. Los procesos de construcción pesada tienen una especie de grandiosidad primigenia devastadora”.Apoyándose en las teorías antropológicas que surgen en esta época, más específicamente en las que formulará Levi-Strauss, entenderá el mundo como algo que nunca volverá a ser natural, buscando el equilibrio entre lo que fue, es y será el lugar. Lejos de todo ideal natural puntualiza y aplaude las palabras de Uvedale Price.

17- ÁBALOS, Iñaki. Atlas pintoresco, Vol. 2: los viajes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008

*La ladera de una colina de un terso color verde que ha sido golpeada por un torrente, podría, al principio, ser considerada deforme, y, bajo la misma impresión, como una cuchillada en un animal vivo. Cuando la crudeza de semejante cuchillada en la tierra se suaviza y es, en parte encubierta y adornada por el efecto del tiempo y el progreso de la vegetación, la deformidad, por este proceso habitual, se convierte en algo pintoresco, y lo mismo sucede con las canteras, las graveras, etcétera; al principio son deformidades y, en su estado más pintoresco, son a menudo consideradas tales por un experto en nivelación.*¹⁸

Esta visión la identifica Smithson en su artículo, (*Federick Law Olmsted y el paisaje dialéctico*). Es aquí donde demuestra la contemporaneidad con la que Olmsted trabajó en Central Park y las similitudes con los earthwork. El desafío que suponía Central Park en su proceso de reciclado es más interesante, en palabras del propio artista, que lo que supone la intervención en Yosemite Park, que no deja de ser una tierra virgen urbanizada. Los estudios geológicos de Central Park realizados por Olmstead, revelaban las huellas glaciales de la ciudad de Nueva York, ocultas tras la acción del hombre. El parque era concebido como inacabado, la contención de esta porción de tierra encerrada entre los edificios parece ahora ser natural pero no deja de ser, como observaba Rem Koolhaas en *Delirium New York*, una alfombra arcaica sintética, un estrato más en las capas del suelo, que oculta por una parte su construcción ingenieril, y deja ver por otro los restos glaciares del pasado. Es decir, Central Park interactúa con las capas del tiempo, experimenta un crecimiento continuo en lo

18- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.



24.Situación de Central Park antes de su construcción (1885)

25.Escalones de piedra tallados fotografiados por Smithson en su paseo por Central Park (1972)



que la naturaleza tiene un papel importante. Este desafío que supuso la creación de Central Park, fue llevado a cabo con herramientas arquitectónicas como mapas, documentos y fotografías. Era esto para Smithson el arte de Olmstead. El revisar esta documentación y ver las fotografías de los estados del lugar hacía artífice al espectador de los estados y los procesos de su construcción. Se mostraban los ideales pintorescos enterrados por la cultura, y “la dialéctica democrática entre lo silvestre y lo industrial.”¹⁹

El viaje a Passaic de Smithson se ve reflejado en esta dialéctica, se reclamaba la mirada contemporánea de estos arquitectos paisajistas como base para redefinir una nueva concepción del paisaje, que marcará las generaciones posteriores. El desafío artístico que supuso Central Park, lo es ahora de los lugares desgarrados por la industria.

26. Nostalgia insoportable, vision futura de Central Park, práctica realizada en la asignatura de Composición IV, 2018

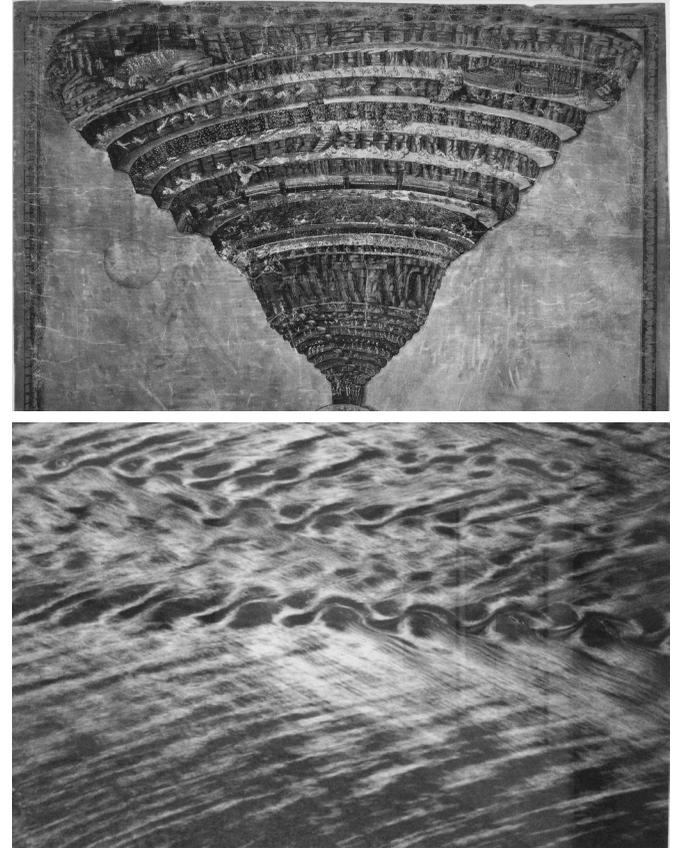
19- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.

LAND ART RECLAMATION: TRABAJAR LA TIERRA

Los Earthworks, al utilizar la tierra como elemento de trabajo, supone a la sociedad grandes contradicciones por su *modus operandi*. En estos años sesenta, marcados por un gran activismo, florecen de las protestas grandes luchas que definirán la sociedad que somos actualmente. Un ejemplo de esto es el ecologismo.

Las industrias gracias a los avances tecnológicos hacen que los procesos de extracción del material sean mucho más rápidos. Son varios los efectos nocivos de la industria minera no solo a nivel estético, hay perdida en la superficie terrestre, erosiones por el viento y el agua, se contamina el agua por ácido, toxinas y minerales, se pierde la fauna y la flora, hay sedimentaciones indeseadas, inundaciones.²⁰ Estos efectos son atribuidos a varios tipos de explotaciones mineras: subterránea, o superficial que a su vez pueden ser explotaciones cortas (en formas de tronco de cono) o explotaciones al descubierto (trabajos bidimensionales). Los costes de las explotaciones subterráneas son mucho mayores que las explotaciones superficiales y es por esto en gran medida por lo que en los Estados Unidos durante las décadas de los años 60 y 70 se incrementaron el número de las explotaciones de este tipo sumado al gran consumo en aquellas décadas de recursos fósiles como el carbón. Esto supuso una gran preocupación en la población ya concienciada del devenir del planeta que reclamaban un programa para enfrentarse a estos espacios industriales. La nueva visión artística de estos espacios explotados pone en el

20- HERNÁNDEZ-NAVARRO, Miguel Á. Robert Morris. Editorial Nerea, 2016.



27. Representación del infierno de Dante Alighieri por Sandro Botticelli, la topografía moral construida alude a las explotaciones a cielo abierto donde el hombre desciende a las entrañas de la tierra.

28. *La canción de la tierra*, sal Eva Lootz (1984-2010) exposición *La canción de la tierra*



29. Agua y tierra en el paisaje de Rio Tinto (Huelva)

panorama político y social, la posibilidad de recuperación de dichos territorios ya no solo por el interés artístico sino también por necesidad ambiental. El artista ahora inmerso en esta dialéctica del paisaje, es arquitecto e ingeniero a la vez que artista. La necesidad de incorporar un programa de recuperación se hace latente, Robert Smithson escribía:

“que las vetas profundas puedan ser explotadas, pero con la vigilancia cuidadosa de un programa medioambiental que regule tanto cuestiones estéticas como el adecuado uso de la tierra (...) Los precedentes establecidos por Olmstead deberían ser estudiados tanto por los mineros como por los ecologistas.”

La labor de restaurar estos espacios residuales por parte de los artistas del Land Art, estaba muy lejos de re naturalizarlos y simplemente rellenarlos como actualmente se realiza en alguna de estas explotaciones. La misión que buscaban estos artistas era destacar lo pintoresco de estos paisajes, es ridículo afirmar que se podía recuperar estos paisajes como si nada hubiera pasado.

“La única solución posible es aceptar la situación entrópica de estos lugares y aprender más o menos a reincorporar esas cosas”.

Los espacios mineros”, son lugares que como apunta Eva Lootz, están cargados de lenguaje, donde el hombre ha ido escribiendo su historia. Son espacios además que han sido excitados²¹, es decir estimulados y agujoneados como si de una escultura se tratase, y que han ido

21 MADERUELO, Javier y MARCHÁN FIZ, Simón. *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Madrid: Mondadori, 1990.

marcando nuestro territorio a medida que avanzaba la sociedad.²² Las ideas ecologistas veían todo este proceso minero como una aberración, se alejan de la concepción que tenían los artistas de estos espacios, el idealismo sobre lo natural hace que se olviden de la especificidad del sitio y buscaban remediar estas heridas mientras que el artista las quiere poetizar.

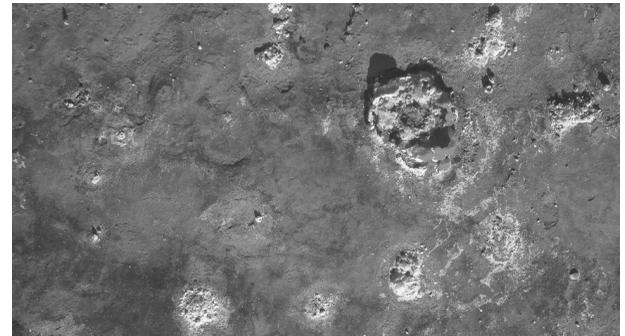
*"La imagen del jardín del paraíso perdido nos deja sin una dialéctica sólida y provoca que padezcamos una desesperanza ecológica."*²³

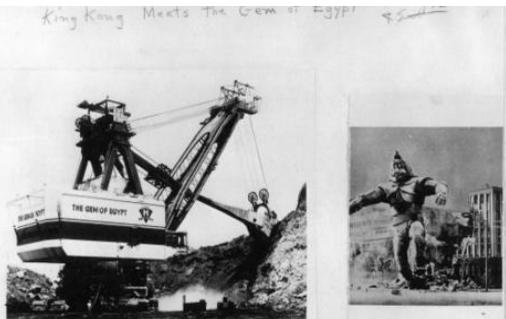
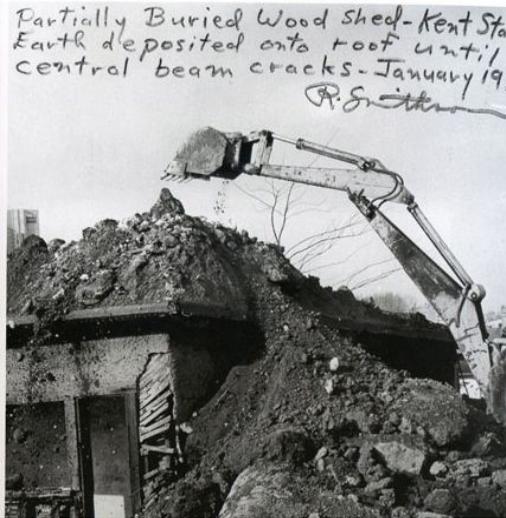
La concepción era clara, el edén había muerto. La imagen idealizada de la naturaleza cae en una incongruencia, ya que no existe aquello natural como tal. Los vastos campos de cultivo que consideramos naturaleza no dejan de ser hazañas de la agricultura donde antes se situaban bosques. Por ejemplo, si nos fijamos en la Cataratas del Niágara, todo a su alrededor parece un espacio minado y no es más que una obra de la devastación natural. Por otra parte, si nos fijamos en el espacio de las Médulas en León, nuestros ojos lo admiran como algo natural o bello, pero no deja de ser fruto de una explotación de oro que con el transcurrir de los siglos nos ha dejado tan bonita estampa. Quizá un ejemplo más cercano en el tiempo es la fascinación que despierta las minas de Río Tinto en la artista Eva Lootz, (pero quizá influenciado por su visión artística). Es aquí donde surgen las preguntas: ¿Es o no es el hombre parte de la naturaleza?

El "homo Faber" desde la prehistoria ha utilizado a la madre tierra para su realización y avance social, ya sea tanto por la agricultura

22- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998

23- SMITHSON, Robert. Robert Smithson: selección de escritos. Alias, 2009.





30. *Partially Buried Woodshed*, Robert Smithson, 1970

31. *King Kong meet the Gem of Egypt*, Robert Smithson, 1972

Izquierda 32. Las médulas, (León), fotografía propia

33. Textura material del entorno de Río tinto, Huelva.

34. Explotación minera corta, Atalaya (Río Tinto)

como por la minería, explotando todos sus recursos. Esta visión del hombre, del minero, es tratada como una agresión sexual a la madre tierra a la que también se incluye a los artistas que trabajaban con los Earthworks. Se les acusaba de un complejo de Edipo ecológico.²⁴ Las intervenciones que defienden estos artistas que trabajan con la tierra es cierto que pueden entenderse con falta de ética por los métodos de su construcción y su agresividad, pero no dejan de mostrar la irreversibilidad del caos organizado por el hombre. Para Robert Morris:

“el deterioro de la naturaleza es una consecuencia directa de la sociedad de consumo, que produce residuos sin tener en cuenta las posibilidades de asimilación del planeta. Este proceso productivo nos conduce directamente a la extinción y el agotamiento de los recursos naturales”²⁵

El artista es consciente de que contribuye con la sociedad a la destrucción. Los instrumentos de creación que ofrece la tecnología son los mismos. Para Smithson al igual que para Olmsted, los medios tecnológicos eran un medio para establecer la dialéctica hombre-naturaleza. Era una extensión más del hombre y aunque hacía uso de la tecnología y su poder destructor, no mostraba fervor por la ideología tecnológica del arte del minimalismo y su inmersión en oferta y demanda del producto terminado.

El artista ahora es un consumidor más y lo tiene presente, es minero, artista y ecologista al mismo tiempo.

24- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998

25- HERNÁNDEZ-NAVARRO, Miguel Á. Robert Morris. Editorial Nerea, 2016.

La reconciliación con estos espacios explotados, compromete al artista y es Smithson quien plantea la transformación territorial más amplia, en la recuperación de lo que fue la mayor mina del mundo con casi 5 kilómetros de diámetro y con el gran impacto medioambiental que conlleva dicha explotación. Se planteó a priori, su relleno en un tiempo de 30 años, intentando borrar la huella de tal inmensidad, pero Smithson se pone en contacto con la empresa y plantea el proyecto para *Bingham Cooper Mining Pit* donde propone transformar esta explotación a cielo abierto lo que supondría una gran intervención paisajística y que no será hasta que Michael Heizer realice *Effigy Tumuli* quien cumpla con los sueños de Smithson.

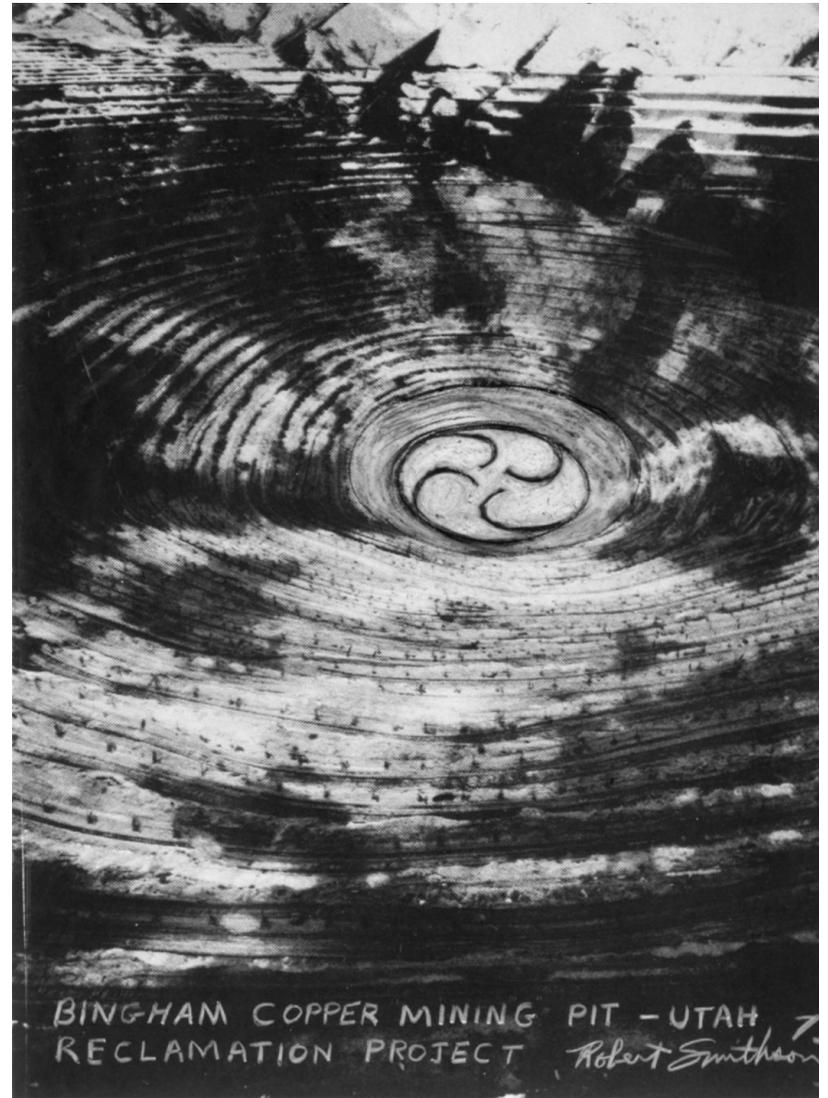
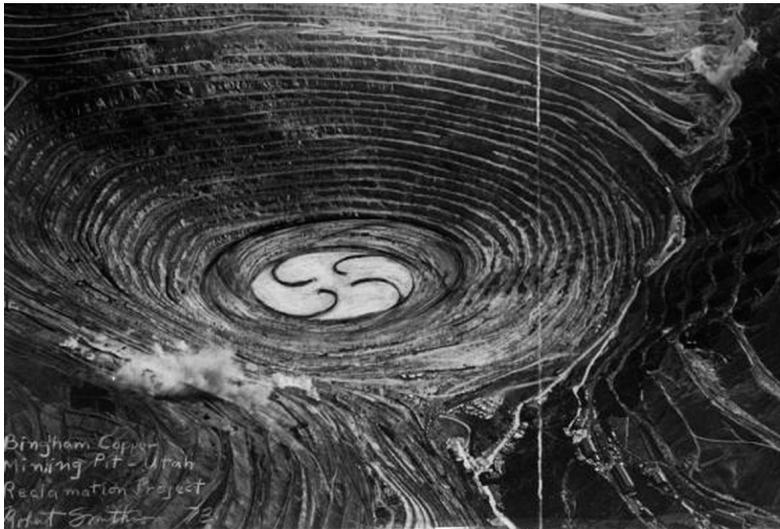
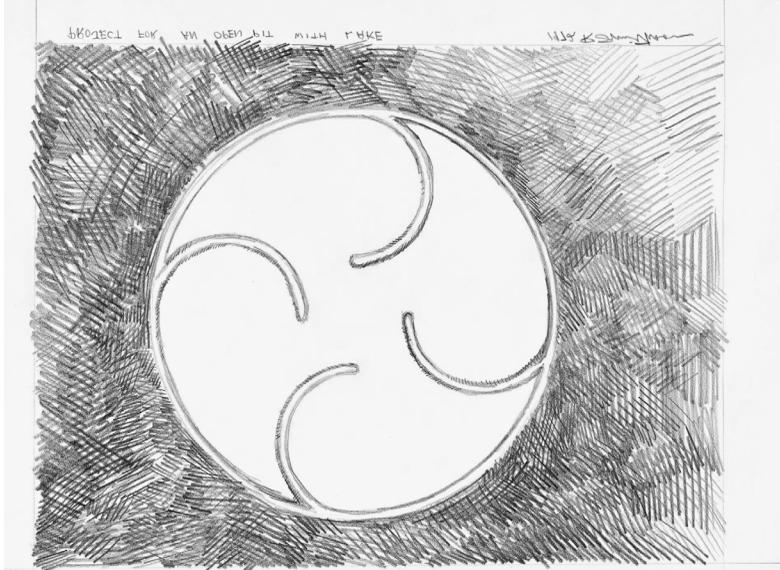
La simbiosis entre la acción humana y la naturaleza, es lo que buscarán los artistas que continuarán reciclando los vestigios industriales siguiendo la visión entrópica de Smithson:

“el artista tiene como cometido revelar, hace visible, la escala y la temporalidad de los procesos naturales, históricos, y biológicos, hace catalizar las distintas fuerzas naturales e históricas, capaz de poner en relieve tiempos geológicos y espacios cósmicos, de establecer y ofrecer a los demás un diálogo que intensifica y expande los límites de la experiencia.”²⁶

26-ÁBALOS, Iñaki. Atlas pintoresco, Vol. 2: los viajes. Barcelona: Gustavo Gili, 2008

Derecha 35. Dibujo de la propuesta de Robert Smithson

36y 37. Dibujos a carboncillo sobre fotografía de la propuesta *Bingham Cooper Mining Pit*, Robert Smithson, 1973



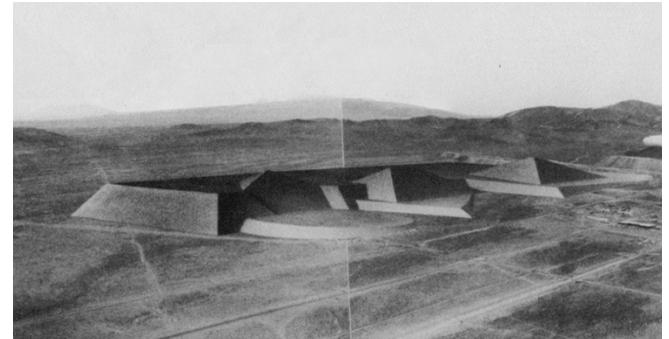
ACCIONES

ADICIÓN

Acción de añadir.

Cualquier excavación realizada por maquinaria pesada da lugar a acumulaciones que se producen al dejar caer los restos o escombros de material en el suelo. Estas técnicas de carga y descarga del material levantarán un gran interés por el montón en los artistas del land Art.

El acto de acumular o amontonar cosas adquiere un carácter plástico, algunas obras utilizan el montón para recrear un paisaje específico, como la fisiografía del desierto o los perfiles montañosos como es el caso de *Anaconda Project*, proyecto no realizado de Michael Heizer donde se recupera una antigua explotación minera. Otros en cambio hacen reminiscencia a los túmulos neolíticos hallados en el continente americano que cargados de simbolismo resumen la acción más primigenia del hombre y su constante modificación de la corteza terrestre. Herber Bayer trabaja con este concepto y traslada en la recuperación de tierra realizada en Mil Creek Canyon en Seattle (1955), los paisajes primitivos de Aspen (Colorado) creando acumulaciones de tierra que controlarán los problemas de inundación y erosión del lugar.



38. Dibujo de la propuesta de Michael Heizer, *Anaconda Project*, Michael Heizer, 1981

39. *Mil Creek Canyon* en Seattle, Herbet Bayer, 1955

SUSTRACIÓN

Apartar, separar, extraer.

Se entiende como el proceso en los que la materia se retira produciendo cortes, orificios o eliminaciones. Se niega el espacio dejando la huella del hombre en el terreno al igual que un escultor cincela la piedra o el minero extrae el material de una cantera. La agresividad con la que se actúa en la tierra va desde la supresión de la corteza terrestre como es el caso de Richard Long que actúa como un agricultor labrando la tierra, hasta grandes movimientos de tierras con un carácter ingenieril y conquistador como el realizado en *doble negativo* por Michael Heizer o James Turrel que tras comprar la propiedad donde se localizaba el cráter del volcán *Roden* extrae y perfora una serie de cavidades internas.



40. Dibujo de la propuesta de Michael Heizer, *Anaconda Project*, Michael Heizer, 1981

41. *Mil Creek Canyon* en Seattle, Herbert Bayer, 1955

CRECIMIENTO

Dicho de un ser orgánico: Ir en aumento

La experimentación con la materia orgánica en los proyectos de tierra conlleva la incursión de organismos vivos en ella. Estos organismos en ocasiones modifican o se aprovechan para la composición de la obras ya sea natural o artificialmente.

James Pierce en su *Mujer de tierra*, trabaja con la hierba, la mujer forma parte de la misma hierba no se utiliza una alteración de la condición orgánica. Según el propio Pierce: "Trabajo con estos materiales porque siento sus poderes elementales y porque son muy baratos y duraderos. Los acepto como son, sin alterar su naturaleza básica"²⁷. Este crecimiento o en otros casos siembra de las obras se aprovecha para el saneamiento en terrenos áridos o con altos contenidos contaminantes donde se obliga a la materia transformada a retornar a un estado original o más pintoresco.

Otros ejemplos significativos de este crecimiento se encuentran en las obras de Agnes Denes, como *Tree Mountain* y *Campo de trigo: una confrontación*.



42. *Mujer de tierra*, James Pierce, 1976

43. *Campo de trigo: una confrontación*, Agnes Denes, 1982

27- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998

DESCOMPOSICIÓN

Dicho de un organismo: Corromperse, entrar o hallarse en estado de putrefacción

Los fenómenos climáticos y geodinámicos son muchas veces materializados en los Earthworks. Es Robert Smithson quien manifiesta un profundo interés por estos procesos de transformación de la materia. En *Asfalt Rundown* (Roma, 1969), estudia el arrastre y sedimento de los materiales al depositar un camión de asfalto sobre una ladera de escombros. Los procesos geológicos en este caso son estimulados y acelerados resumiéndolos en un corto espacio de tiempo.

Estos conceptos geológicos son incorporados en las obras aceptando los cambios y las variaciones de la misma como un proceso entrópico.

Una de las obras que juega con estos cambios geológicos es *Spiral Jetty*. La obra realizada por Smithson se sitúa en el Gran lago salado de Utah, donde de forma masiva se transforma el territorio construyendo un muelle en espiral que interactuará con las fluctuaciones estacionales del nivel del agua, sumergiendo en ocasiones la obra. Y modificándola debido a las cristalizaciones producidas por la alta salinidad del agua.



44. *Asfalt Rundown*, Robert Smithson, 1976

45. *Spiral Jetty*, Robert Smithson, 1970

MOVIMIENTO Y PARALAJE

Estado de los cuerpos mientras cambian de lugar o de posición.

Otra de las características que marcan a esta generación de artistas es la concepción de la obra para ver, no para ser vistas. Se conjugan lugar y tiempo dando lugar a percepciones propias de la arquitectura.²⁸ Por eso la obra no reside en su forma sino en su comprensión visual, todo pasa en ese instante de exploración por parte del espectador donde el artista lugar y tiempo convergen.

El espectador tiene el deber de experimentar el espacio, Michael Heizer en su obra *doble Negativo* rompe la relaciones del individuo y la totalidad conteniendolo entre las paredes verticales, es el yo exterior el que percibe la totalidad sin ya una referencia física. Otro ejemplo es el realizado por Robert Smithson en su obra *Spiral Jetty*, en ella se obliga al espectador a experimentar la obra fundiendose con el tiempo y el lugar en una espiral que tiende a prolongarse hasta los vortices del tiempo.

Para la comprensión total de la obra s Robert Smithson quien eleva al hombre por encima de la obra , e apoya en las vistas aereas y lo incorpora como un elemneto de su obra. Mediante los vuelos y grabaciones aereas hace contactar el universo con la tierra que pisamos y es aquí donde incluye lo que hasta esa época era un mero instrumento de exploración y navegación como un mecanismo de percepción y expresión artística que acompañará a todas sus obras.

28-RODRÍGUEZ, Carlos. Topografías Arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo 2018. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.



46. Robert Smithson paseando sobre Spiral Jetty

47. Fragmento de la película rodada por Robert Smithson de Spiral Jetty

TIEMPO

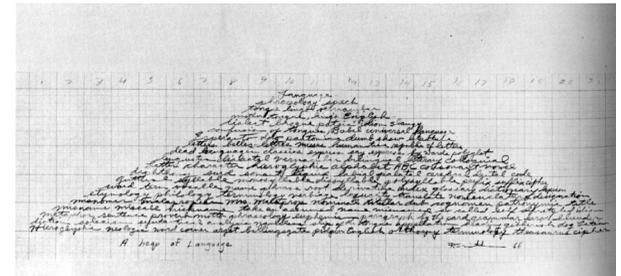
Duración de las cosas sujetas a mudanza.

Las intervenciones artísticas en su relación con la naturaleza, hacen reminiscencias a lo primitivo o esencial. No significa que se aferran al pasado de forma nostálgica sino que critican el futuro y la actualidad, cuestionan todo lo establecido a priori, ya no solo el arte sino la cultura y el progreso.

Es George Kubler con su Configuración del tiempo quien marcará esta generación de artistas, especilmemente a Robert Smithson. Kubler concibe la historia del arte bajo lo que él llamó el tiempo topológico, el cuál diferencia del tiempo cronológico o el tiempo biológico. Mientras que el tiempo biológico marca de forma lineal nuestra vida, y el cronológico organiza en sucesión los acontecimientos, el tiempo topológico se separa de la percepción artística temporal que tenían otros autores y estudia las relaciones generadas entre los objetos artísticos olvidandose de la medición numérica.

Otro de los conceptos que se aplicarán en estas obras es la Entropía. Robert Smithson apoyado en la segunda ley de Termodinámica relaciona energía y entropía estableciendo esta relación como proporcionalmente directa. La entropía se opone a la energía y este proceso supone que el universo se dirija unidireccionalmente a un estado entrópico de igualdad de energía que supondrá su muerte.²⁹ Esta idea de entropía hace reincorporar y reconciliar los espacios devastados de nuevo con la sociedad.

29- RAQUEJO, Tonia. Land art. Editorial Nerea, 1998



48. Observatorio, Robert Morris, 197.

Marca un tiempo ahistórico mostrando relación con el sol de forma repetitiva a la realizada por las culturas primitivas.

49. Entropía intelectual, donde la mente y la tierra están en constante erosión, cuanto más conozcamos más olvidaremos. *A sedimentation of the Mind: Earth Projects*, 1968, Robert Smithson

SPIRAL HILL AND BROKEN CIRCLE

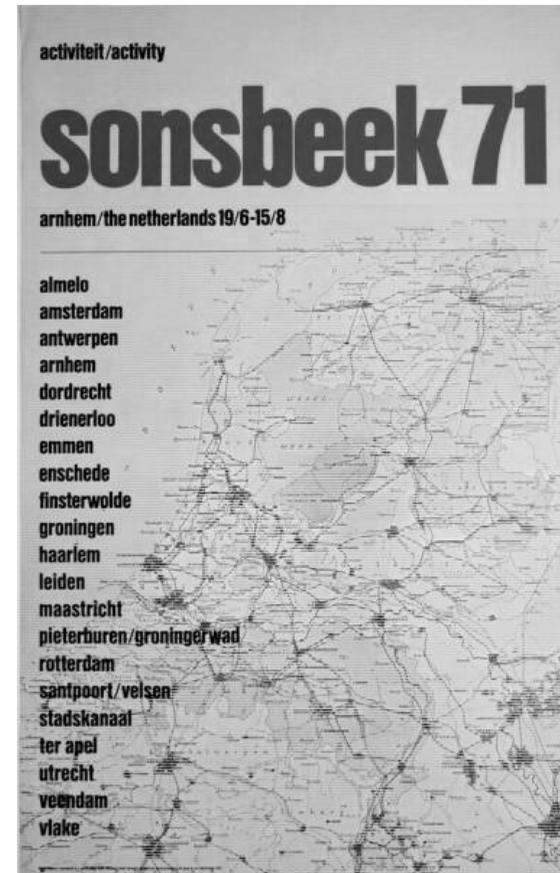
Robert Smithson, 1971

En 1971 Se celebró en la ciudad holandesa de Arhem la exposición de arte público de *Sonsbeek 71*: Esta exposición difería de las realizadas anteriormente en que los artistas fueron invitados al lugar de exposición para que a raíz de esta visita crearan su obra. Para algunos de los artistas invitados incluido Robert Smithson aquel parque de Sonsbeek era un lugar demasiado pastoril. El propio Smithson dijo:

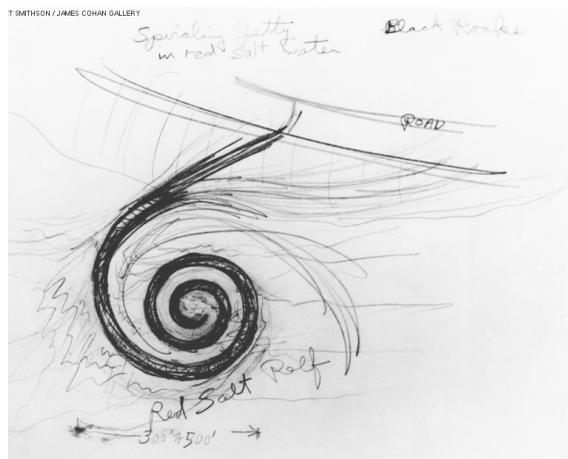
*“En cierto sentido, un parque ya es una obra de arte”, explicó. “Es un área de tierra circunscrita que ya tiene un tipo de cultivo involucrado en ella”.*³⁰

En lugar de instalar la obra en aquel parque del siglo XVIII, se concedió la libertad a los artistas de elegir la ubicación. Esto hizo que Robert Smithson buscara el lugar ideal para su obra. El lugar que buscaba era un lugar escarpado para realizar un vertido como el ejecutado en Asphalt Rundown, pero la geografía se lo impediría, y esto lo que le llevó hasta una cantera en la ciudad de Emmen.

30-TUCHMAN, Phyllis Tuchman. *How Do You Sell a Work of Art Built Into the Earth?*, New York Times, 2017



46. Robert Smithson paseando sobre Spiral Jetty
50. Portada del libro para la exposición *Sonsbeek más allá de los límites*. En ella se observan los lugares de intervención repartidos por todo el país.



ROBERT SMITHSON

Robert Smithson es el artista con más producción teórica en el campo de los movimientos de tierra. Su gran interés por los paisajes postindustriales junto con su visión entrópica del mundo, harán mella en su producción artística con obras muy reflexivas.

Su obra culmen es Spiral Jetty donde al igual que en el caso de estudio trabaja al borde de un lago (el gran lago salado de Utah). El contenido simbólico del lago y la devastadora localización hacen de telón de fondo de esta obra que termina por transformar el territorio. Smithson construye un muelle en forma de espiral adentrándose en el lago que hace al espectador fundirse con el tiempo en una construcción que pasa de ser bidimensional a ser tridimensional.

51. Dibujo realizado por Robert Smithson para la concepción de Spiral Jetty.

52. Vista aérea de la transformación paisajística que produjo Spiral Jetty

EL LUGAR

La cantera elegida en propiedad en aquel entonces de *Zand-en Exploitatie-Mij* se sitúa a las afuera de Emmen al borde de un lago de tonos verdosos donde el terreno esculpido por la industria destaca entre las llanuras holandesas.

Los procesos geológicos habían otorgado al lugar una paleta cromática muy amplia. Durante la última glaciación las lenguas alcanzaron este punto, arrastrando todo tipo de materiales y dando la riqueza sensorial y el carácter pictórico que Smithson buscaba.

Los tonos blanquecinos de la arena chocan con los rojizos y marrones del suelo y con el verde del agua. Es ahí en la frontera de estos materiales donde Smithson asienta su obra incorporando en ella los vestigios de la era glacial.



El lugar

Cartografía de la cantera e inmediaciones del lago.
Elaboración propia utilizando la topografía y la ortofoto del lugar.

fuelle: <https://www.tudelft.nl>

53. Fotografía del lugar

54. Fotografía de la propuesta

E: 1/5000 m.

10

1100

1200



ACCIONES

En sintonía con los montones y los restos de la excavación, Smithsonian crea sobre la superficie de roca magra un apilamiento de tierra negra. Tras este apilamiento de tierra (que documentará mediante fotografías), geometrizará la colina cortándola en espiral y marcándola con un sendero en arena blanca. Esta colina en espiral de tierra negra se plantará finalmente con cotoneaster, un arbusto leñoso muy denso que integrará la obra al completo con el paso del tiempo.

Por otra parte, en la arena crea un dique que esculpe en la pequeña península preexistente e inunda su negativo marcando una gran tensión entre el agua y la arena. Esta tensión recrea las relaciones de los Países Bajos con el mar haciendo alusión a la gran inundación que azotó a Holanda en 1953. Al respecto Smithsonian comentó en la revista *Arts*. en 1971:

“Entre la violencia y la calma hay una comprensión y una percepción lúcidas (...) ¿Qué sucede entre la inundación y el estanque pacífico?”³¹

Para la materialización del círculo roto, utiliza la roca del lugar enterrándola para contener la arena y crea así un borde rocoso que la fluctuación del agua modificará y arrastrará manteniendo viva la obra.

31- TUCHMAN, Phyllis Tuchman. *How Do You Sell a Work of Art Built Into the Earth?*, New York Times, 2017

La intervención

Construcción topográfica de la propuesta.

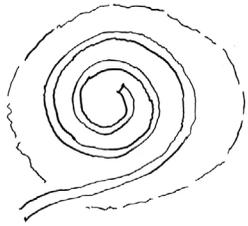
Elaboración propia

fuentes de la base: <https://www.tudelft.nl>

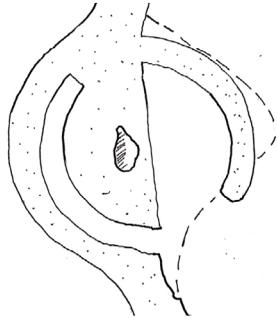
E: 1/500

10 15 110 120

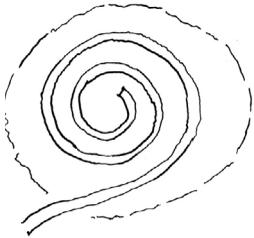




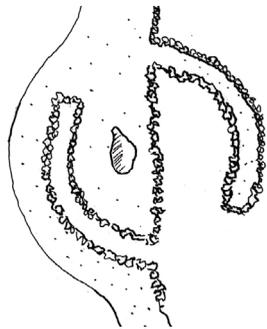
Adición



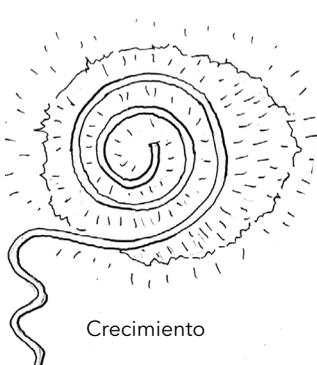
Sustracción



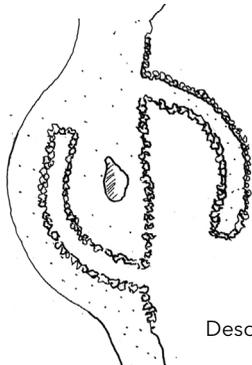
Sustracción



Adición



Crecimiento



Descomposición

Mecanismos

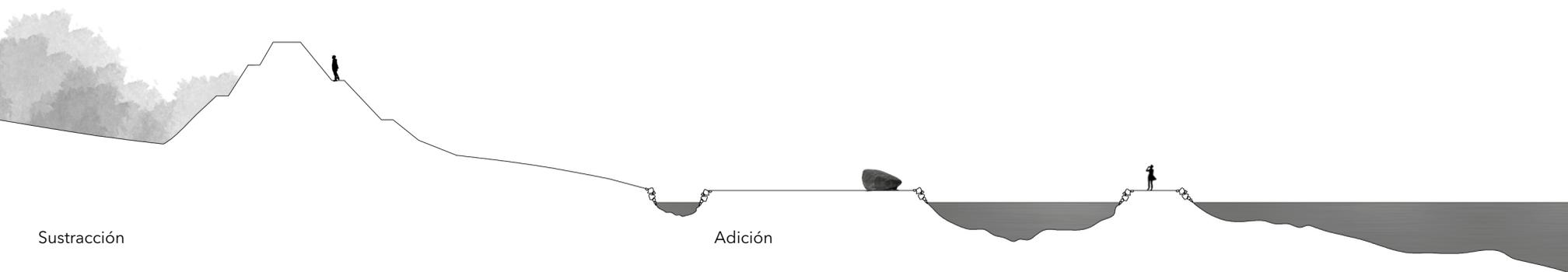
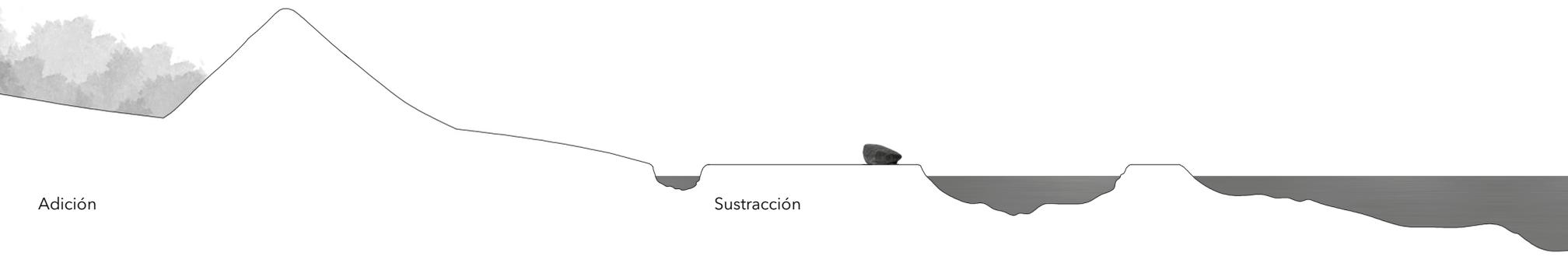
Cortes topográficos de la cantera en sus distintas fases. Elaboración propia

Esquema de las fases en planta

Eslaboracion propia partiendo del dibujo original de Rober Smithson

E: 1/500 m.

10 15 110 120

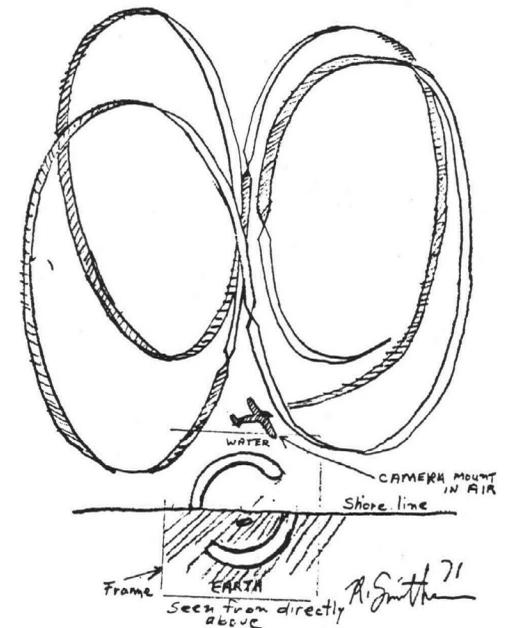


PERCEPCIONES

La obra permanece en constante movimiento, el espectador cuando accede a ella se levanta sobre el terreno por la colina para contemplar el lago. Mientras ascendemos, el paisaje va apareciéndose y ocultándose a la manera del jardín pintoresco, creando una curiosidad en el espectador que intentará resolver llegando al punto final del recorrido. La falta de centro de la espiral hace que no exista un final, nos evoca a la torre de babel, al ascenso al cielo desde donde podríamos contemplar el círculo al completo, pero al que no tenemos acceso físico.

El ascenso en el sentido contrario de las agujas del reloj por la colina nos hace jugar con el tiempo y con el espacio. La espiral parece invertirse en el lago como si de un reflejo se tratara, desde donde descenderemos a lo más terrenal participando en una lucha entre el agua y la tierra y donde los tiempos futuros y el pasado prehistórico parecen fundirse.

Smithson incorpora en esta obra la aviación como método de abstracción. Planifica un vuelo en forma de trébol fijando toda la atención en Broken Circle y consiguiendo así la percepción casi completa del círculo que no conseguimos a pie.



- 55.** Esquema del vuelo para la elaboración de la película *Broken Circle and Spiral Hill*. la cual nunca llegó a realizar y que posteriormente realizaría su mujer,
- 56.** Fotografía de la propuesta antes de ser colonizada por la vegetación.



JOHNSON PIT, N° 30
Robert Morris, 1979

En 1979 desde la comisión de arte del condado de King (En el estado de Washington) se propuso un nuevo proyecto llamado *"Earthworks: Lands as sculpture"*. Este proyecto pretendía que mediante la técnica del movimiento de tierras se rehabilitaran lugares abandonados que habían sido degradados por la industria. El proyecto se planteó en varias fases.

En la primera fase o fase de demostración se ejemplificó los movimientos de tierra con la ejecución del proyecto del artista Robert Morris, con la rehabilitación de una antigua gravera la cual serviría de ejemplo y análisis para la fase posterior de la exposición. En esta fase posterior se eligieron seis lugares por parte de la comisión, con el suficiente potencial para su recuperación ambiental y 6 propuestas de jóvenes artistas como Iain Baxter, Richard Fleischner, Lawrence Hanson, Mary Miss, Dennis Oppenheim y Beverly Pepper. Todos los diseños aportados incorporaban un gran carácter público de diferentes maneras, ya sea mediante estructuras recreativas como el caso de Iain Baxter, Richard Fleischner o la interpretación del paseo realizada por Mary Miss.

De arriba a abajo.57. A Waiting Room for the Mid-Night Special (A Thought Collision Factory for Ghost Ships), Dennis Oppenheim, 1979.

(Warren G. Magnuson Park)

58. *Montlake Landfill Proposal*, Beverly Pepper, 1979. (University of Washington East Campus on Union Bay)

59. *Proposal for Lakeside Sand and Gravel Pit*, Richard Fleischner, 1979. (230th Avenue SE, Issaquah, Washington)

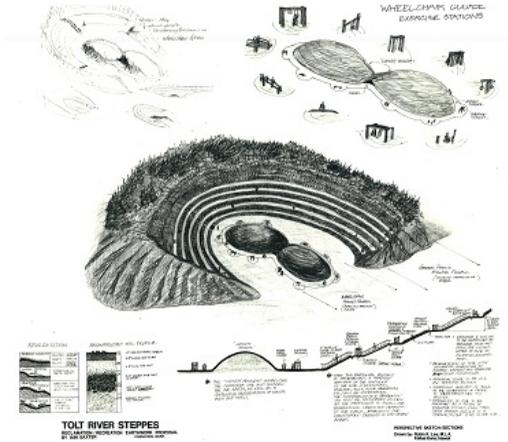
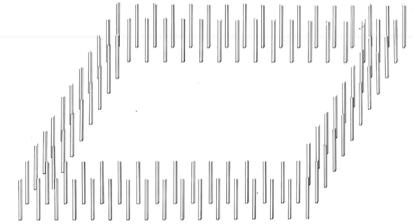
60.

60. *Stoned Reflector*, Lawrence Hanson, 1979 (Snoqualmie Pit)

61. *Tolt River Steppes*, Iain Baxter, 1979. (Carnation Pit No. 60)

62. *Enclosure for Viewing with Passages and Courts*, Mary Miss, 1979.

(Airport free zone at southwest edge of Seattle-Tacoma International Airport)



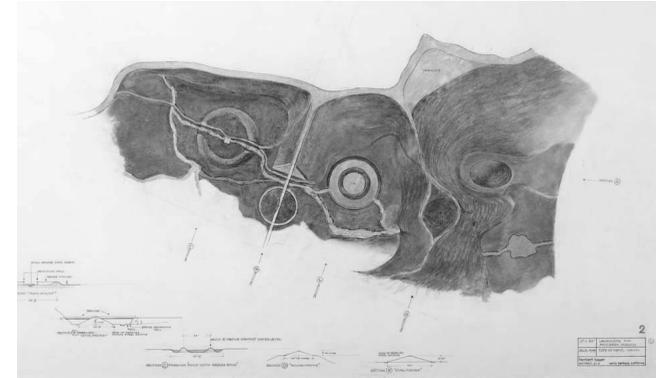
La exposición se completa incluyéndose en ella la intervención realizada por el artista Herbert Bayer en Canyon Creek (condado de Kent). Esta propuesta es un referente funcional y artístico para las posteriores actuaciones. Herbert Bayer que formaría parte de la Bauhaus, demuestra el deber social del arte con esta obra. Bayer crea un área de retención de agua mediante la creación de montículos y cuencas inspirados en las intervenciones funerarias de los pueblos indios en Aspen y brinda así un parque público al condado solucionando las inundaciones y las erosiones y dando al espectador la posibilidad de jugar con el lugar.

La parte de la exposición que analizaremos es la intervención de Robert Morris siendo ésta la única junto con la intervención de Herbert Bayer que se llegaron a realizar, y la única de las dos que se desarrolla en un lugar explotado anteriormente por el hombre.

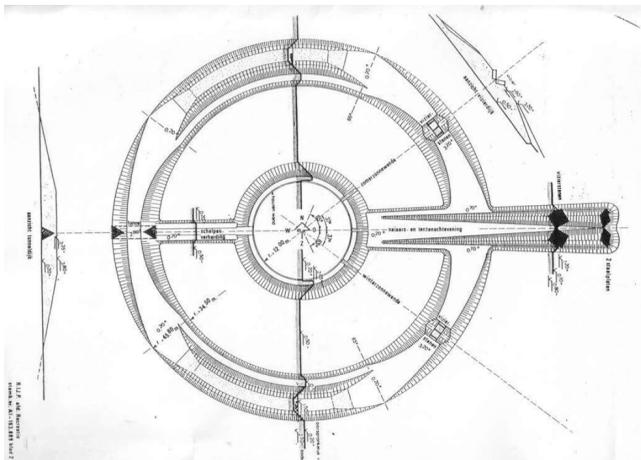
ROBERT MORRIS

El comisionado buscaba para la primera fase de esta exposición a un artista de talla internacional valorarían su experiencia trabajando con grandes accidentes geográficos y su potencial para desafiar los límites de la noción pública de escultura, estimulando la recuperación de las tierras abusadas tecnológicamente.

Es Robert Morris quien cumple dichos requisitos. Se consideraba a Morris un artista influyente en el pensamiento de las nuevas generaciones de artistas y con gran experiencia. Morris había realizado ya



63 y 64. Mill Creek Canyon Earthwork Park, Herbert Bayer, 1982.



varias actuaciones fuera del espacio expositivo del museo, buscando una naturalización del proceso creativo, lo esencial y eliminando cualquier connotación cultural heredada. Son dos obras las que marcan la trayectoria de Robert Morris con relación al territorio: *Gran Rapids* y *el Observatorio*

Es el proyecto del Observatorio es el más relevante, donde Morris une la arquitectura y la escultura. La obra es construida para la exposición *Sonsbeek 71*. Se plantea la obra en forma de anillo construido en tierra y aparecen una serie de aperturas que marcan los cuatro amaneceres solares. Dominando el posicionamiento del sol hace clara referencia a las obras prehistóricas, conectando con la arquitectura precolombina, arquitectura abierta al cielo. El espectador juega en el espacio y lo experimenta, no es un mero observador, sino que forma parte de la obra y sin él perdería el sentido de observatorio.

Tras la realización de estas dos obras, sus esculturas adquieren una clara función social y son estas experiencias las que formulan la respuesta que más tardará a la gravera seleccionada en Johnson Pitt N° 30.

65 y 66. *Observatory*, Robert Morris, 1971.

EL LUGAR

Las comisiones de arte con ayuda del departamento de obras públicas supervisaron las más de 100 canteras que se encontraban en el condado y muchas de ellas en desuso. Se aplicaría para la selección de las canteras unos criterios: En primer lugar, que el lugar fuese lo suficientemente grande como para tener un gran impacto visual entrando dentro de los límites presupuestarios, que el lugar fuese accesible al público general, es decir que se situase cerca de núcleos de población y que el propio lugar tenga un atractivo per sé. Se analizaron 8 graveras entre las existentes y se eligió *Johnson Pit* la gravera número 30 del condado que cumpliría los requisitos básicos.

La parcela se sitúa en el límite administrativo del condado de Kent, al borde del valle del río Green, apoyada en la ladera. Esta parcela define su forma triangular por un camino creado en 1885 que será la actual South 216th Street, delimitándola en sus lados suroeste y sureste. La parcela se vende al estado para su conversión en 1907 en una gravera activa hasta los años 40 donde cae en desuso y se utiliza exclusivamente como vertedero de escombros de las obras cercanas. La situación privilegiada en ladera hace que desde la parcela se contemplara el valle, vista que con el tiempo y el aumento demográfico se ha perdido.

El lugar

Cartografía del Valle de Kent de elaboración propia utilizando la topografía y la ortofoto del lugar.
fuente (<https://www.kingcounty.gov>)

E: 1/10000 m.

10 1100 1200 1500



Land reclamation project



La intervención

Levantamiento topográfico de la cantera en sus distintas fases. Elaboración propia
fuente (<https://www.kingcounty.gov>)

67, 68 y 69. Procesos de construcción de la obra,
fotografías de Collen Chartier

E: 1/1000 m.

10 110 120

150



Aparcamiento

Bosque fantasma

Sistema de terrazas

ACCIONES

En primer lugar, se realiza una sustracción del terreno. La corteza vegetal que había invadido la parcela se suprime adicionando el material sustraído en la parte baja de la pendiente cerrandose al valle . Una vez aplicadas estas herramientas de moldeo se dispone a cortar y zanjar el terreno recreando la agresividad minera y marcando una sucesión de terrazas que se entienden como un gran anfiteatro.

El tratamiento final del suelo muy condicionado por su condición anterior, se trató plantando pasto de centeno con un crecimiento controlando. A las pronunciadas excavaciones se incorporaría tras una zona de aparcamientos lo que el artista denominó *el bosque fantasma*³² que estaría formado por una línea de 8 troncos de árboles truncados que reflejarían el estado desolador que poseía el lugar. Temporalmente ya en sus primeras obras Morris mostró su interés por las formas primarias de la antigüedad , cosas que nunca cambian, restos pasados que trascienden hasta el presente. Con esta obra pretende construir una ruina, marcar de esta forma las huellas del pasado minero y hacerlas visibles relacionando los diversos estratos temporales donde “no hay sucesion sino porsosidad”³³

32- <https://www.kingcounty.gov>

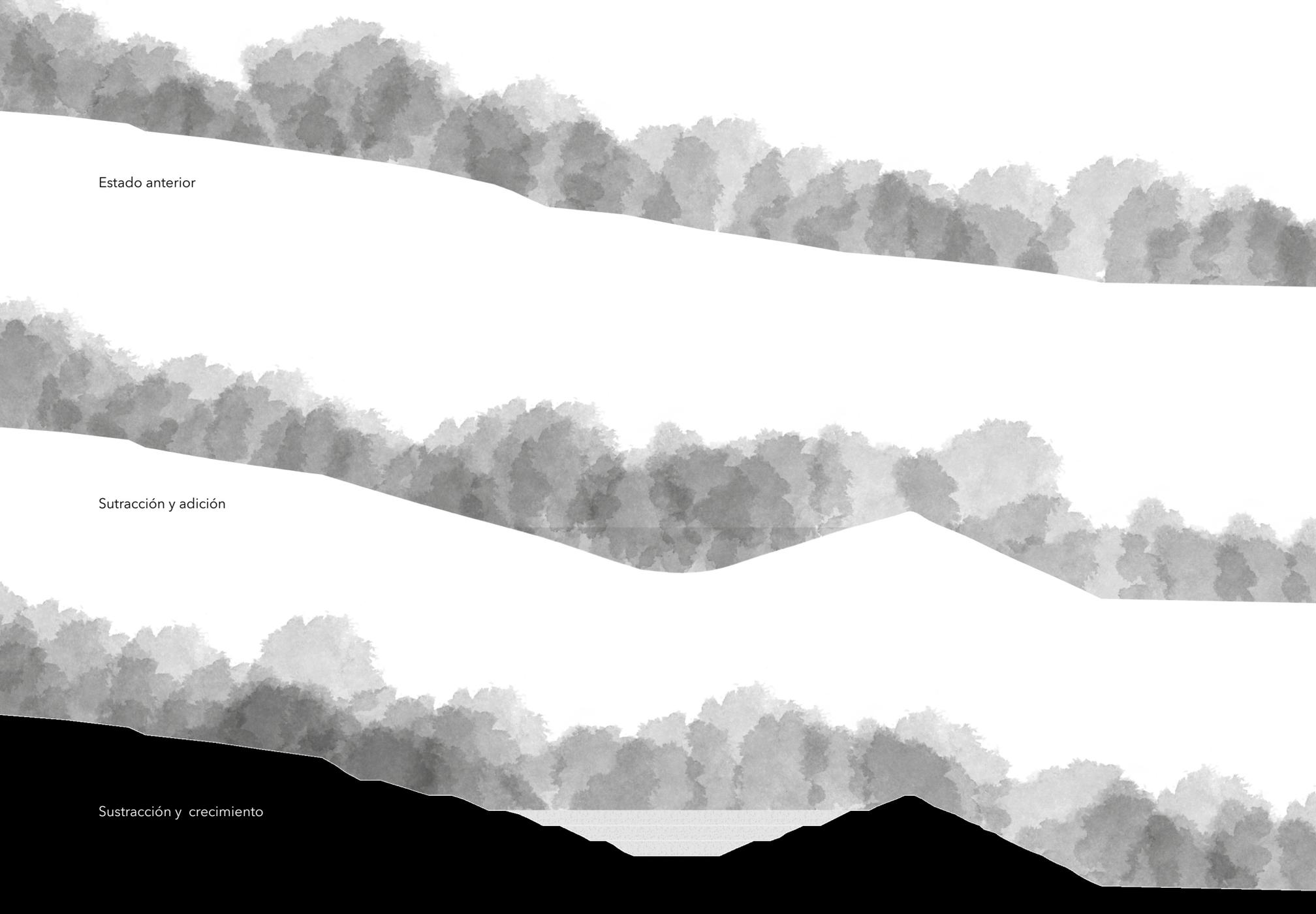
33- RAQUEJO, Tonia. *Land art*. Editorial: Nerea, 1998.

Mecanismos

Cortes topográficos de la cantera en sus distintas fases. Elaboración propia

E: 1/1000 m.

10 110 120 150



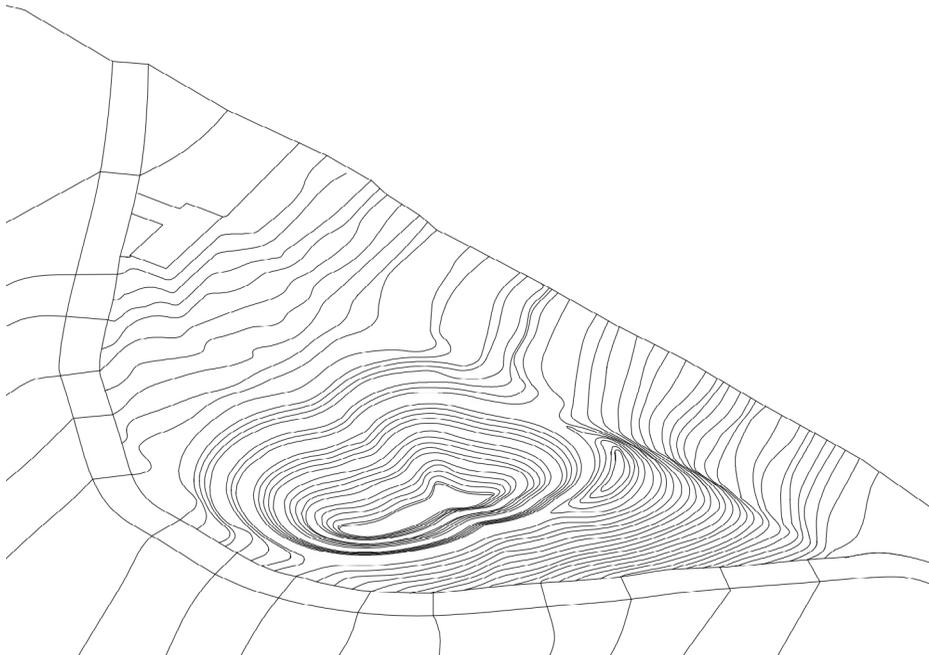
Estado anterior

Sustracción y adición

Sustracción y crecimiento

PERCEPCIONES

La obra manifiesta los intereses que Robert Morris recogió en los años anteriores, con una clara reminiscencia a su obra el Observatorio. Cuando nos acercamos a la obra desde la parte superior podemos observar el Valle de Kent y una vez que descendemos al inferior de la intervención tan solo contemplamos el cielo. Entra así en juego la posición del espectador y la confrontación entre el tiempo humano y el tiempo topológico.



70. Axonometría de la propuesta. Elaboración propia
71. Fotografía de Colleen Chartier (1979)



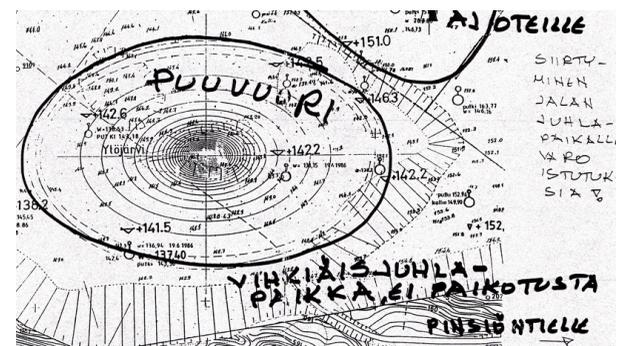
UP AND UNDER
Nancy Holt, 1998

En 1980 se plantea Strata Project como una respuesta a las peticiones de los habitantes finlandeses para recuperar el paisaje de la región de Pikanmaa. La idea principal era adecuar una extensa área de una explotación minera que se integrase mediante actuaciones de arte público. Es en 1987 cuando la ciudad de Nokia y la ciudad de Hämeenkyrö junto con la Academia de Bellas artes de Helsinki lanzaron un concurso internacional acompañado de una exposición que alcanzaría repercusión internacional. Las artistas seleccionadas para la intervención fueron Agnes Denes y Nancy Holt con *Tree Mountain* y *Up and Under* respectivamente.

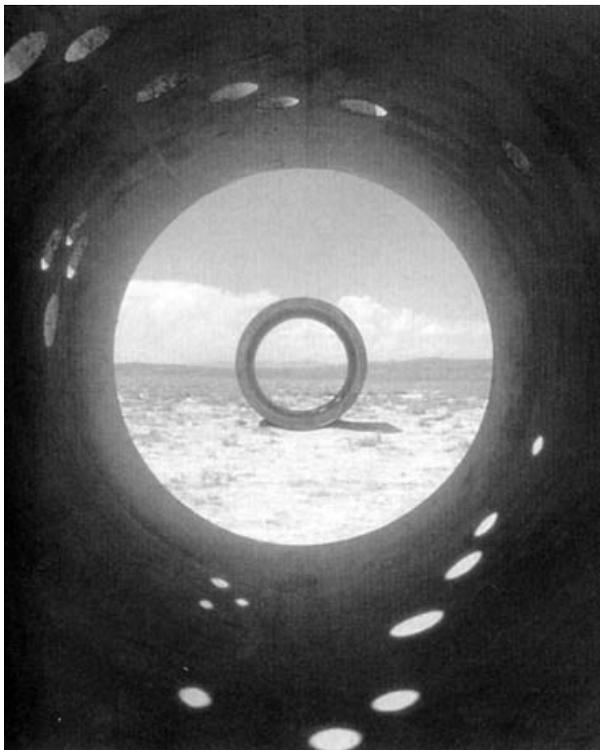
NANCY HOLT

Nancy Holt forma parte de una generación de artistas que se separa de las actuaciones efectuadas por los artistas masculinos acercándose a configuraciones más respetuosas y sinuosas, eliminando en gran parte las actuaciones agresivas.³⁴ La obra más representativa de la artista es *Sun tunnels* situada en el desierto de Utah. Holt introduce al individuo en una construcción estelar incorporando cuatro túneles de hormigón, estos túneles están orientados dos de ellos hacia el eje suroeste-noroeste y los otros dos al noreste-sureste interaccionando con los solsticios de invierno y de verano. Con esta incursión la artista rechaza una intervención megalómana como ella misma dicta:

34- RAQUEJO, Tonia. *Land art*. Editorial: Nerea, 1998.



72. *Tree Mountain*, Agnes Denes, 1983.



“Quería hacer en el vasto espacio del desierto algo más humano, no quería hacer un monumento megalítico, la vista panorámica del paisaje es demasiado grande para ser entendida sin puntos de referencia visuales, pues el panorama se desdibuja más que enfocarse. Por medio de los túneles parte del paisaje se enmarca y se enfoca.”³⁵

Con estos túneles y gracias a unas perforaciones, se dibuja en su interior un mapa estelar donde en el exterior es de día y en el interior se hace la noche y es así como Holt invierte el cielo. Dibujando las estrellas en el suelo.

LUGAR

La región donde se sitúa la obra destaca por su geografía lacustre. Es una región donde el agua tiene gran importancia tanto por sus lagos como por sus acuíferos que son donde descansa el agua potable más puro de Finlandia.

En un cruce de caminos entre los municipios de Hämeekyrö , Nokia y Ylöjärvi a pocos minutos de la ciudad de Tampere, llegamos a la pequeña aldea de Pinsiö. La aldea destaca por su paisaje horadado por la actividad minera que se desarrolló en el pueblo y que dejó inactivos varios pozos de grava. Uno de estos pozos inactivos es donde Nancy Holt situara su obra. La primera vez que la artista visita el pozo de grava queda impresionada por su geometría en forma de media luna. Esta geometría y el paisaje del lugar conjugarán la idea del proyecto.

“El paisaje me llevó vívidamente a las imágenes que el Apolo 11 envió al suelo desde el espacio”.³⁶

36- <http://www.nancyholt.com/holt.html>

El lugar

Cartografía de la antigua explotación minera de Pinsiö
Elaboración propia utilizando la topografía y la ortofoto del lugar.

fuentes: <https://www.maanmittauslaitos.fi/>

E: 1/5000 m.

10

1100

1200



ACCIONES

Holt, inspirada por la condición espacial del lugar, toma como referencia el *Caballo Blanco de Uffington* (Inglaterra) y las *líneas del Nazca* (Perú), construcciones ancestrales que solo se perciben desde las alturas. Con esta primesa crea un montículo en forma de serpiente apoyada en la topografía existente. Este montículo coge fuerza por su posición topográfica y se enfatiza plantándolo con hierba, exaltándolo de la vasta grava que rodea el paisaje.

Se tallan dos caminos donde el espectador puede contemplar la obra. Un camino que se marca en la elevación en media luna y otro obre el montículo.

Propuesta

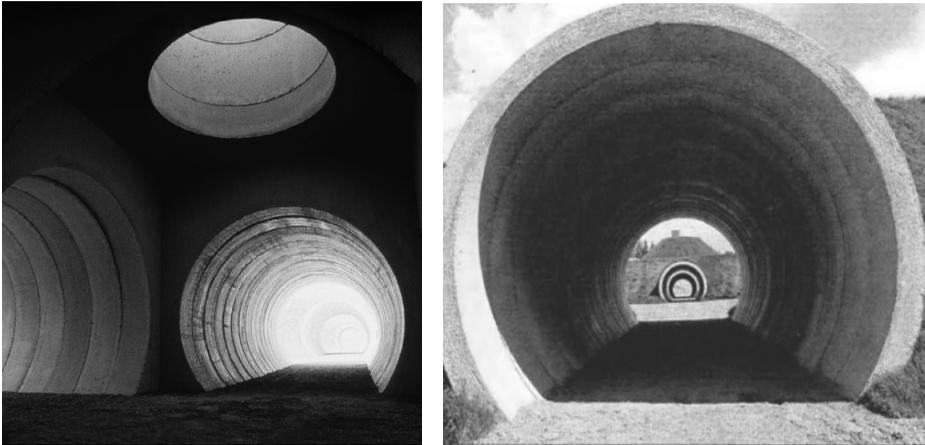
Levantamiento topográfico. Elaboración propia
fuente: <https://www.maanmittauslaitos.fi/>

E: 1/1000

10 110 120 150



Se intersecan en el montículo 7 túneles horizontales que se colocan en los ejes cardinales marcando la posición de la obra respecto del cielo. En la intersección de los dos ejes cardinales, se eleva la mirada con un túnel vertical como centro simbólico del mundo, donde se captura el cielo y sus estrellas. Se añaden además tres estanques de agua inspirados en el arte desarrollado por los indios Séneca. Los estanques son los ojos de la tierra³⁷. En ellos se contiene el cielo y lo acerca a los pies del hombre.



37- <http://www.nancyholt.com/holt.html>

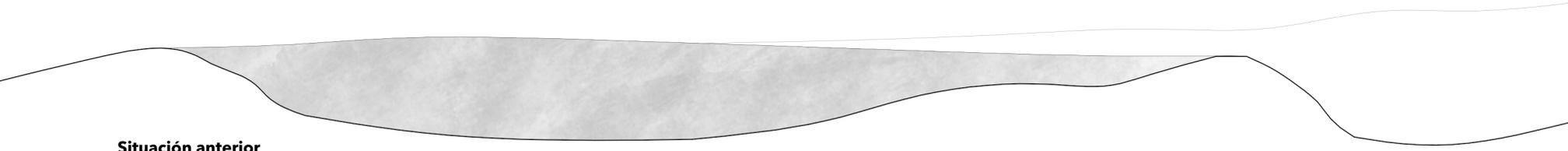
Acciones

Cortes topográficos de la propuesta por sus dos ejes.
Elaboración propia

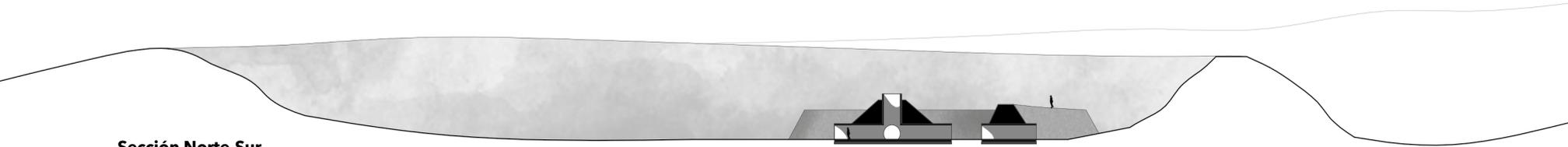
E: 1/1000 m.

10 110 120 150

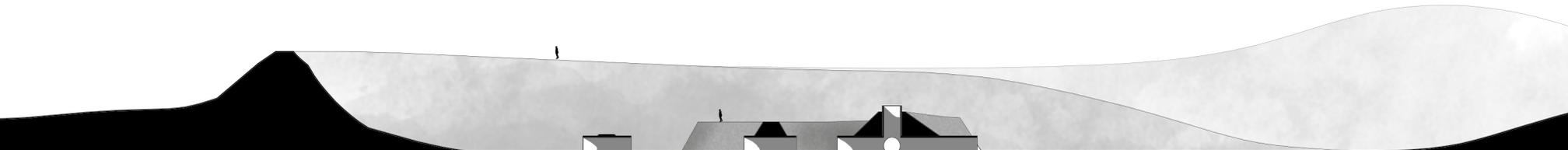
Situación anterior



Sección Norte-Sur

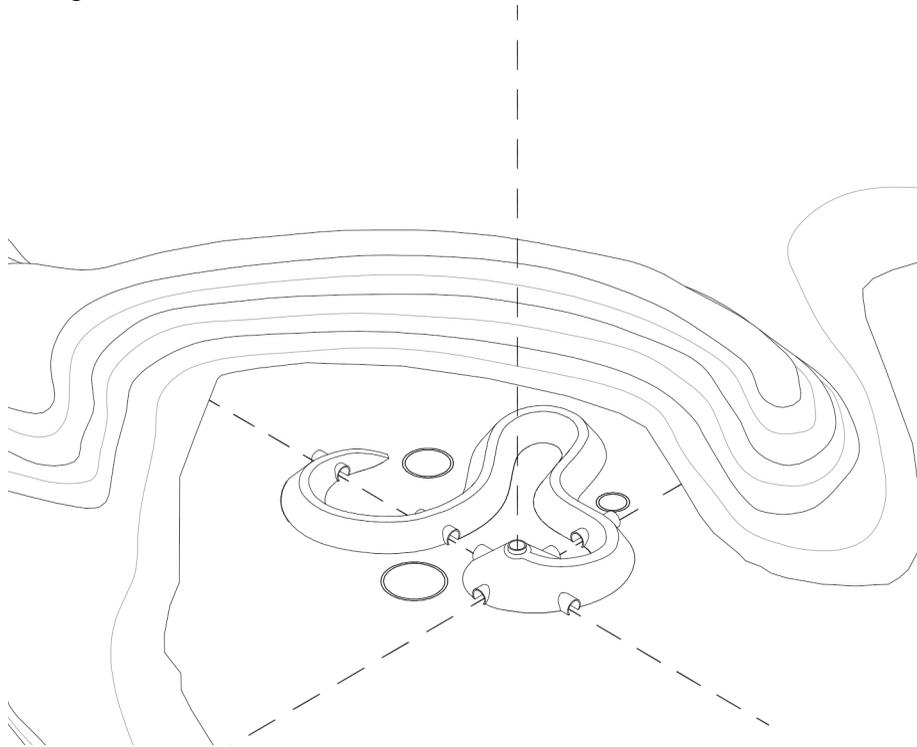


Sección Norte-Sur



PERCEPCIONES

La obra busca la aprehensión individual del espectador, para esto Holt utiliza unos mecanismos bien definidos durante toda su obra. La percepción varía en función de la posición del espectador y de ahí su nombre, Arriba y abajo. El plano del suelo, el montículo y la media luna conforman tres visiones donde el hombre se irá elevando para comprender la obra al igual que sucede con el *Caballo Blanco de Uffington* o las *lineas del Nazca*.



74. Axonometría de la propuesta, elaboración propia.

75. Imagen captada por un dron



EFFIGY TUMULI
Michael Heizer, 1983

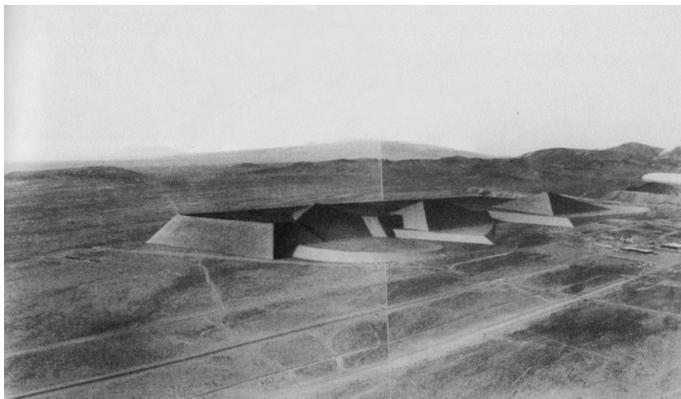
En 1983 se iniciará las obras en Buffalo Rocks (Ottawa) para recuperar un entorno minero en propiedad de la compañía *Ottawa Silica Company Foundation*, cuyo presidente y director ejecutivo Edmund Thornton, ideó un plan para la transformación de estos terrenos y su posterior donación al parque natural Buffalo Rocks Park.

Edmund Thornton era un filántropo de la ciudad de Ottawa y había estado en el consejo asesor de *Illinois Abandoned Mining Lands Reclamation Coouncil*, una agencia a nivel estatal que fue creada para promocionar la limpieza de los desastres causados por las explotaciones mineras de la zona. Muy interesado por la escena del arte contemporáneo de aquel momento y reconociendo el potencial del lugar, saca a concurso la intervención artística y será Michael Heizer quien se encargue de recuperar este territorio.

MICHAEL HEIZER

Michael Heizer, es una de las figuras más importantes del Land Art americano. Es él quien junto con otros artistas de la época salen de la ciudad de Nueva York hacia el desierto en busca de terrenos donde establecer sus obras.

Heizer estaba muy familiarizado con las culturas nativas americanas debido a la influencia que su padre, el conocido antropólogo Robert Heizer, ejercía sobre él. Este interés por las culturas nativas, sumado a su búsqueda de libertad, le lleva a realizar obras de grandes desplazamientos de masa, fascinado por la escala que consigue fuera de las galerías, pero como bien advierte, no intenta competir con los fenó-



menos naturales.³⁸. Heizer siente una asociación muy personal con el polvo, transmitiendo una imagen casi de Cow boy contemporáneo.

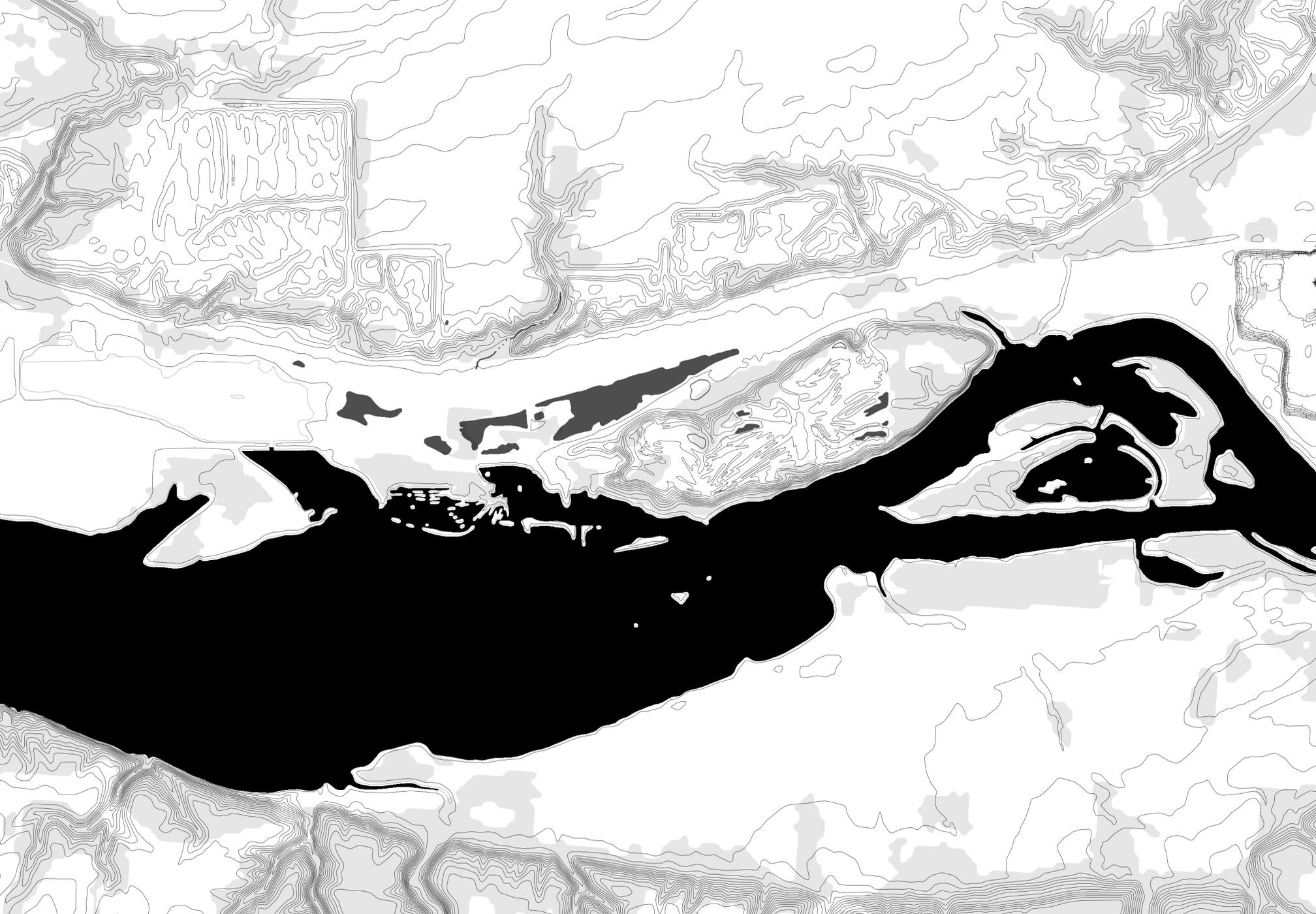
En su amplio contacto con la tierra Heizer realiza una propuesta para la compañía minera Anaconda Mineral Company que nunca llegará a construirse. La propuesta planteaba un ejercicio de adicción de la materia extraída donde se recomponía el perfil topográfico del lugar lejos de ser una intervención naturalista. La restitución se realizaría con una serie de estructuras abstractas que harían referencia por un lado a la cristalografía de los minerales y por otro a las estructuras de las antiguas culturas. Resumiendo, du intervención como:

*“Una topografía artificial/escultura terrestre que se muestra como verdaderamente híbrida, capaz de fusionar la historia geológica de un lugar, con la arqueología, la memoria de la explotación minera y las construcciones humanas.”*³⁹

76 y 77. Fotomontajes de la propuesta de Michael Heizer para Anaconda Mineral Company

38- RAQUEJO, Tonia. *Land art*. Editorial: Nerea, 1998.

39- RODRÍGUEZ, Carlos. *Topografías Arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo. Plataformas, vacíos y horizontes artificiales*. 2018. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.





La intervención

Cartografía de la propuesta con la modificación topográfica.

Elaboración propia utilizando la topografía y la orto-foto del lugar.

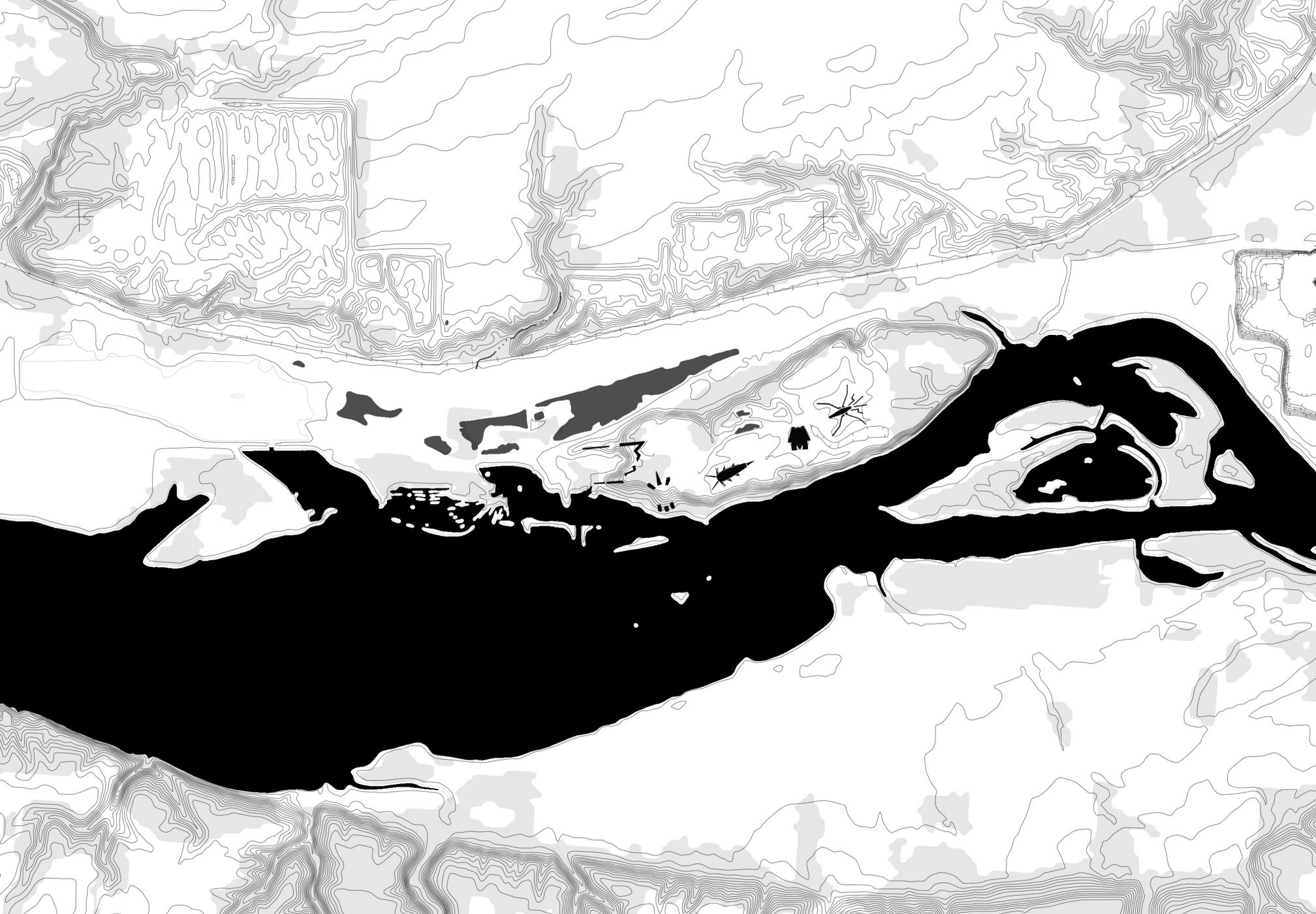
Fuente: <https://www.usgs.gov>

78. Area de extensión de la explotación minera, orto-foto 1979

79. Huellas de la extracción minera en tiras (stripping mine)

E: 1/25000 m.

10 1250 1500



ACCIONES

La recuperación del lugar se basó en el aprovechamiento de la volumetría transformándola en esculturas de un tamaño colosal, una gran construcción topográfica.

Michael Heizer haciendo alusión a los constructores de montículos de la prehistoria americana, transforma el terreno con 5 túmulos con formas biomorficas: Una títula, un pez siluro, una rana, una tortuga marina, y una serpiente. Animales autóctonos de Buffalo Rock. Las figuras fueron geometrizadas otorgando una abstracción a la obra, y se aprovechaban de la topografía del lugar.

Tras la construcción de los túmulos, se añadió piedra caliza triturada sobre la superficie de esquisto para así rebajar la acidez, permitiendo que creciera la hierba sobre los túmulos y sobre el resto de la superficie. Este crecimiento hizo que los túmulos se integrasen en el lugar y que con el paso del tiempo y con ayuda de los agentes atmosféricos han ido perdiendo su geometría abstracta quedando como una huella sobre el territorio haciendo memoria a los pueblos nativos y la colonización que el hombre blanco hizo en sus tierras.

“Los artistas reescriben los mismos signos en lugares similares en los que escribieron nuestros antepasados, de la misma manera que los pintores del paleolítico pintaban una y otra vez los mismos motivos encima de los animales ya ejecutados para superponer el tiempo de antes y del ahora”¹

1- RAQUEJO, Tonia. *Land art*. Editorial: Nerea, 1998.

Acciones

Geometría abstracta de los animales

Elaboración propia utilizando la topografía y la ortofoto del lugar.

Fuente: <https://www.usgs.gov>

E: 1/5000

10

1100

1200



Serpiente

Tortuga marina

Pez Siluro

Rana

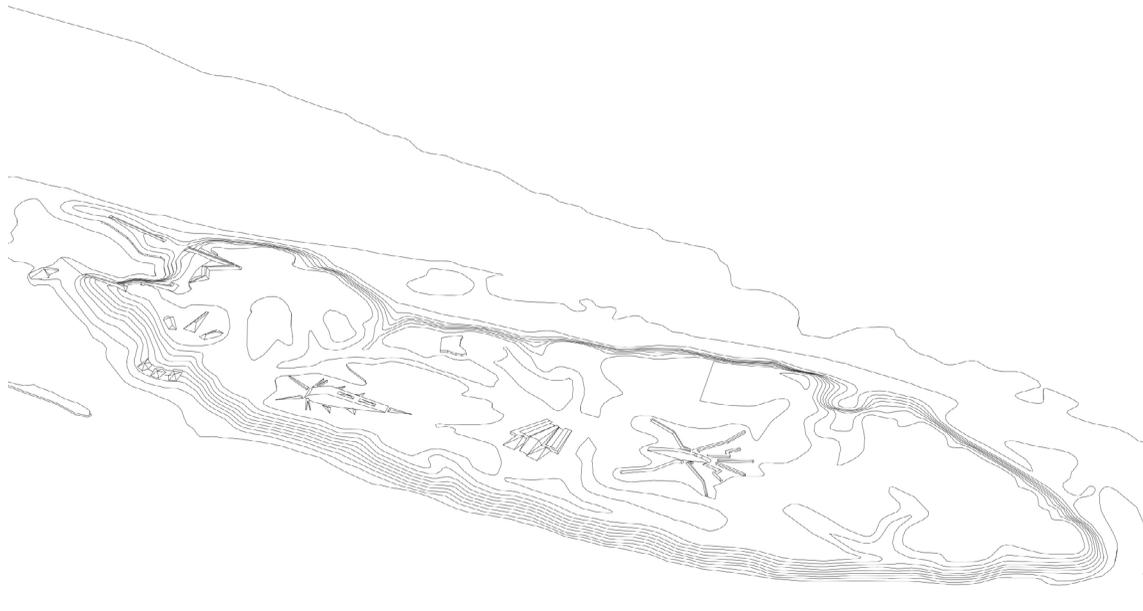
Típula

Rana

PERCEPCIONES

los animales al igual que las representaciones de los nativos americanos no son contempladas por el espectador a pie, establecen una relación astronómica con el cielo. Heizer quiere que el espectador cree su propia imagen del todo mientras está paseando entre los distintos montículos.

La colocación de estos túmulos también es importante. La títula con sus extremidades ejerce de punto focal al igual que el pez sirulo, mientras que tanto la tortuga como la serpiente, con su posición nos conducen por la orografía del lugar y nos marcan la visión al río.



80. Axonometría de la intervención. Elaboración propia

81. Fotografía aérea de la situación actual.



CONCLUSIONES

Las actuaciones de Land Reclamation, nos desvelan la realidad paisajística de nuestro tiempo y cómo nos podemos enfrentar a ella.

El transcurrir de este trabajo establece los mecanismos que utilizaban esta generación de artistas para concebir una nueva lectura de los paisajes explotados. Las obras estudiadas, nos llevan desde el germen de la cuestión planteada por Robert Smithson, hasta la propuesta más ambiciosa como es Effigy Tumuli. Esta sucesión de obras, aunque con reflexiones diferentes en cuestiones conceptuales, tienen el propósito de establecer una reflexión sobre el lugar fuera de idealismos. Nos muestran la problemática actual y las capacidades que tiene el hombre de enfrentarse al territorio y de transformarlo para así incorporarlo de nuevo a la sociedad.

Es importante que las herramientas definidas estén presentes en el vocabulario de nuestra profesión para que podamos enfrentarnos al paisaje del siglo XXI como lo hicieron estos artistas.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

ÁBALOS, Iñaki. *Atlas pintoresco, Vol. 2: los viajes*. Barcelona. Gustavo Gili, 2008.

BEARDSLEY, John. *Earthworks and beyond*. New York: Abbeville Press, 1984.

HERNÁNDEZ-NAVARRO. *Robert Morris*. San Sebastián: Nerea, 2010.

KASTNER, Jeffrey y WALLIS, Brian. *Land art y arte medioambiental*. Londres: Phaidon, 2005.

KUBLER, George. *The Shape of Time: Remarks on the History of Things*. Yale University Press, 1962.

KRAUSS, Rosalind. *La escultura en el campo expandido. La posmodernidad*, 1979, p. 59-74

MADERUELO, Javier. *La idea de espacio en la arquitectura y el arte contemporáneos, 1960-1989*. Ediciones Akal, 2008.

MADERUELO, Javier y MARCHÁN FIZ, Simón. *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Madrid: Mondadori, 1990.

MADERUELO, Javier (ed.). *Paisaje y arte*. Madrid, Abada, 2007.

MADERUELO, Javier (ed.). Medio siglo de arte: últimas tendencias, 1955-2005. Abada, 2006

MADERUELO, Javier (ed). Paisaje y arte, Centro de Arte y Naturaleza, Fundación Beulas, (Ed. Abada, Madrid, 2006)

LIPPARD, Lucy. *Seis años: La desmaterialización del objeto artístico de (1966 a 1962)*. Madrid: Akal Ediciones, 2004.

RAQUEJO, Tonia. *Land art*. Editorial: Nerea, 1998.

SMITHSON, Robert y FLAM, Jack. *Robert Smithson, the collected writings*. Berkeley: University of California Press, 1996.

SMITHSON, Robert. *Robert Smithson: selección de escritos*. Alias, 2009.

TIBERGHIEU, Gilles A. y GREEN, Caroline. *Land art*. Londres: Art Data, 1995.

VALIMANA, Ramón Pico. *Robert Smithson, aerial art*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla, 2013.

TRABAJOS / TESIS

RODRÍGUEZ, Carlos. *Topografías Arquitectónicas en el Paisaje Contemporáneo. Plataformas, vacíos y horizontes artificiales*. 2018. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.

GALLO, José Manuel Álvarez-Campana. *Dinámica y estética de esculturas earthworks, obras de ingeniería del terreno y formaciones geológicas*. 2016. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

ALCAINA ROMANÍ, Lucía. *El paisaje entrópico como subversión: génesis en el arte de los años sesenta y reciclaje en la actualidad*. 2016. Trabajo final de master. Universidad de Barcelona.

ARTÍCULOS

MADERUELO, Javier. *Marcar, ocupar, tallar y transformar el territorio*. A Paisagem, 2006, vol. 3.

MERCHÁN-BASABE, J. Guillermo. *Robert Smithson en el camino de Prometeo*. Pensamiento palabra y obra, 2014, no 12.

RAQUEJO, Tonia. *El arte de esculpir el planeta: la geología y el "land art"*. Tierra y tecnología: revista de información geológica, 2011, no 39, p. 20-23.

PAGINAS WEB

<https://www.kingcounty.gov>

<https://www.moma.org/>

<https://www.robertsmithson.com>

<https://www.usgs.gov>

<https://www.tudelft.nl>

<http://www.strataproject.org/>

<https://www.maanmittauslaitos.fi/>

<http://www.nancyholt.com/holt.html>

