

CAMINOS DESEADOS, CAMINOS PROYECTADOS: LAND ART Y SU CORRELACIÓN CON LA OBRA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL

DESIRED ROADS, DESIGNED ROADS: LAND ART AND ITS CORRELATION WITH ARCHITECTURAL AND CIVIL ENGINEERING WORKS

Mario Fernández González¹

José Magín Campos Cacheda²

Resumen

La irrupción del *land art* (e incluso del *minimal art*) en la década de 1960 provoca un cambio disruptivo en el mundo del arte, conjugando la noción de entorno paisajístico, a través de intervenciones efímeras en espacios naturales, que implican en su totalidad al espectador, de modo que experimente y se apropie de la obra de arte mediante la acción. Así, la obra resultante se desprende del proceso y de las relaciones que se generan con el sujeto que la experimenta (algo por otra parte muy común en las obras lineales). De esta manera, la obra artística necesita y se nutre tanto de la acción del artista como de la participación del espectador en un entorno natural, para convertirse mediante el proceso en obra viva, en obra habitada, que finalmente establece esas conexiones viscerales y emocionales con los *lugares* que ocupamos. Así, el paisaje se entiende como *lugar* que configura el entorno de una obra de arte, y es el propio paisaje el que acaba integrando la obra artística. Algunas experiencias del *land art*, tienen su correlación conceptual e incluso formal con los proyectos de ingeniería civil y arquitectura. La expresión de muchas obras lineales como la carretera de acceso desde la sierra de *Tramuntana* a *Sa Calobra* o incluso el puente peatonal sobre la *Ribeira da Carpinteira* y su apreciación artística, aparecen al mirar y al apreciar el paisaje en su totalidad, teniendo en cuenta la morfología del terreno, sus características geológicas, geotécnicas y conjugando todo ello con aspectos proyectuales de tráfico, velocidad, pendiente, etc., sabiendo que el encaje o la intersección entre el paisaje, terreno y la obra lineal que el ingeniero y el arquitecto proyectan, produce una obra distinta a la carretera en sí misma, un "camino", definido como concepto próximo a la reflexión introspectiva de la obra del *land art*.

Palabras clave: Ingeniería civil, arquitectura, arte, land art, camino, trazado, proyecto, espacio liso, espacio estriado.

Abstract

Land art's (and even minimal art's) irruption in the 1960s induces a disruptive change in the artistic world, combining the notion of surrounding landscape through ephemeral interventions in natural spaces that involve the spectator in its entirety so he/she experiments and embraces the work of art through the action. Thus, the resulting work

¹ Universidad Politécnica de Cataluña, m.fernandez@upc.edu

² Universidad Politécnica de Cataluña, magin.campos@upc.edu

becomes detached from the process and the relations that arise with the individual that experiments it (something really common in linear designs). Therefore, the artistic work needs and nourishes from both artist's action and spectator's participation in natural surroundings, and through the process becomes a living work, an inhabited work, which lastly establishes visceral and emotional connections with the places that we occupy. In that way, the landscape is understood as the place that sets the surroundings of the work of art, and it's the landscape itself that ultimately integrates the artistic work. Some of land art's experiences have their own conceptual and formal correlation with civil engineering and architectural projects. The expression of many linear works, such as the road that accesses Sa Calobra from the "Serra de Tramuntana", or even the pedestrian overpass over the Ribeira da Carpinteira, and its artistic appreciation emerge while looking and appreciating the landscape in its entirety, taking into consideration terrain morphology, its geological and geotechnical features and combining it with design aspects regarding traffic, speed, steepness and so on, knowing that the junction or fitness between landscape, terrain, and linear design planned by the engineer or architect generates a work that is different from the road itself, a "path", defined as a concept close to land art work's introspective reflection.

Keywords: Civil engineering, architecture, art, land art, road, layout, project, smooth space, striated space.

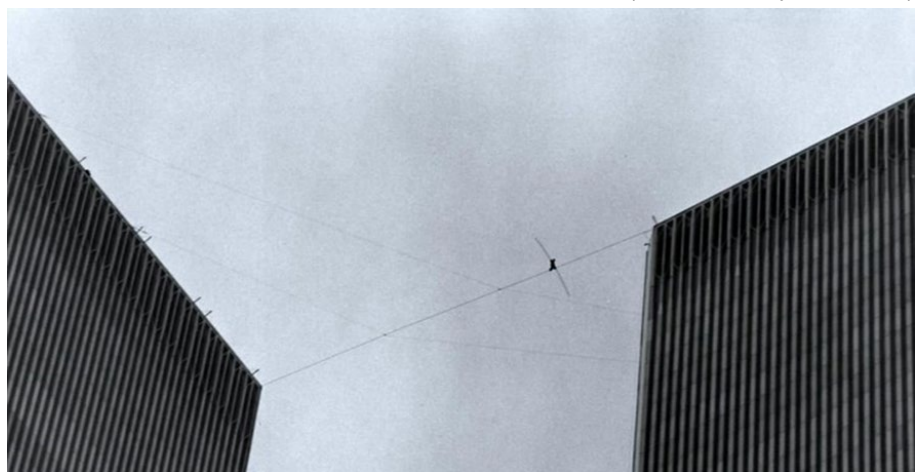
LOS CAMINOS DEL DESEO Y EL ARTE

INSPIRACIÓN;

Al inspirarnos nosotros, inspiramos a otros. Nunca olvidaré esta música, y espero que ahora tampoco Uds. Por favor, llévense esta música a casa con Uds., y empiecen a pegar plumas a sus brazos, y despeguen, y vuelen, y miren al mundo desde una perspectiva diferente. Y cuando vean montañas, recuerden que las montañas se pueden mover. (Petit, 2012 min. 18:05")

Aunque en el diseño de trazados, ya sean de caminos, puentes en la obra civil o incluso en los recorridos que nos muestra la arquitectura a través de sus edificios, se tiene en cuenta al usuario-observador como protagonista al cual va destinado el proyecto. El mundo del arte, sobre todo a partir de la década de los 60 con los artistas del Land Art, incorpora una variable más, en la que el camino, el trayecto y recorrido, es un concepto que cuanto menos nos muestra además una reflexión introspectiva y experiencial.

*Figura 1: El funambulista francés Philippe Petit cruzando entre las torres del WTC, 1974.
(Fuente: Marsh y Petit, 2008 ')*



Pasión, Tenacidad, Intuición, Fe, Improvisación e Inspiración son elementos que el funambulista y artista francés Philippe Petit, conjugó, el 7 de agosto de 1974 cuando tendió una cuerda “ilegal”, un camino de 42 m entre las dos torres gemelas del World Trade Center de New York (Figura 1) y que posteriormente recorrió 8 veces a más de 400 m de altura, durante 45 minutos mágicos, culminando, así, una planificación de seis años. (Petit, 2012.)

La reflexión a la que nos conduce este pequeño instante en el arte es realmente interesante, porque al lado de la propia experiencia plagada de connotaciones puramente introspectivas y labradas a lo largo de su trayectoria y planificación, el camino aquí ideado y tomado como “objeto al más puro estilo Duchamp”, se configura por el rastro que deja, por sus huellas en una línea efímera trazada en el espacio que intentaba perfilar entre las dos torres. Un camino, una trayectoria intangible, trazada en el espacio, que nadie había recorrido y que ya nadie recorrerá. Un espacio, un camino que durante un tiempo, solo él entendió y experimentó;

... En la cima del World Trade Center, mi primer paso fue terrorífico. De repente, la densidad del aire no es la misma. Manhattan ya no se extiende en su infinitud. El murmullo de la ciudad se disuelve en una ráfaga, cuyo espeluznante poder ya no puedo sentir. Levanto la pértiga de equilibrio. Me acerco al borde. Paso por encima de la barra. Pongo el pie izquierdo en la cuerda, y el peso de mi cuerpo cargado sobre mi pierna derecha, anclada en el borde del edificio. Debo cambiar mi peso poco a poco a la izquierda, mi pierna derecha se descargaría, y mi pie derecho podría encontrar libremente el cable.

A un lado, la masa de una montaña, una vida que conozco. Al otro, el universo de las nubes, tan lleno de cosas desconocidas que pensamos que está vacío. A mis pies, el camino a la torre norte: 55 m de cable. Es una línea recta, que se comba, que oscila, que vibra, que se enrolla en sí misma, que es hielo, que tiene 3 toneladas de tensión, lista para estallar, lista para tragarme.

Un aullido interior me asedia, lo salvaje intentando escapar. Pero es demasiado tarde. El cable está listo. Decididamente, mi pie se coloca solo en la cuerda, (Petit, 2012 min. 8:15")

A veces, la configuración de un camino, de una línea, en el espacio urbano (aunque sea de forma “ilegal”), es completamente imprevisible. La trasgresión y la perversión de las reglas establecidas, a partir de la incorporación de un acto, ya sea puramente artístico, o incluso de una actividad, acaba generando un lugar distinto que lo hace atractivo y versátil. La apropiación temporal del espacio comprendido entre las dos torres del World Trade Center, activa procesos que nos proporcionan un sentido ampliado de los lugares. Así el espacio urbano se convierte en manifestación y soporte de este tipo de acciones efímeras que se solapan y se superponen en el tiempo a la realidad social del lugar. Este tipo de acciones como la de Philippe Petit, generadas desde el arte, pero también desde la arquitectura y la ingeniería, nos revelan una forma de mirar, de entender y de vivir la ciudad desde otra perspectiva diferente, que a la postre crean nuevas experiencias que se solapan como si de una huella en el terreno se tratara, al uso habitual de un lugar.

¿Y EL ARTE QUÉ PINTA EN MEDIO DEL CAMINO?

“Sólo tienen valor los pensamientos pensados en camino” (Nietzsche, 1975, p. 122)

El Lugar como trayecto o camino recorrido, se convierte así en memoria histórica y testigo del discurrir del tiempo. Algunas propuestas artísticas previas (hacia finales de la década de los 60), iniciaron este tipo de experiencias.

En algunas propuestas del Land Art subyace una protesta contra la degradación y el olvido de la naturaleza. Sin duda, el Land Art formula un vínculo con la tierra, estableciendo una voluntad apasionada de reflexión y conformando una mirada evocadora sobre aquello que conecta al hombre con el fluir de la naturaleza que le rodea. Así el mero hecho de andar sobre la *piel del paisaje* se convirtió en una acción simbólica. Una acción estética que ha permitido al hombre con el devenir de los tiempos habitar el mundo, crear lazos de unión con el territorio a través de la escultura, de la arquitectura e incluso de la obra civil inscrita en el paisaje.

En 1966 se publica en la revista *Artforum* el relato del viaje nocturno que realiza Tony Smith (arquitecto, pintor y escultor, considerado por muchos críticos padre del *minimal art*). En compañía de varios alumnos de la *Cooper Union*, T. Smith se introduce de forma ilegal (al igual que *Philippe Petit*), dentro de las obras de la autopista de New Jersey, en ese momento en construcción. La experiencia, tal y como nos explica F. Careri, resulta un tanto reveladora:

Durante su viaje, Smith experimenta una especie de éxtasis inefable que define como “el fin del arte”, y reflexiona: “el asfalto ocupa gran parte del paisaje artificial, pero no es posible considerarlo como una obra de arte”. Smith plantea con ello un problema de fondo relativo a la naturaleza estética del recorrido: ¿la calzada es una obra de arte o no lo es? Y si lo es, ¿Cómo? ¿Cómo gran objeto *readymade*? ¿Cómo signo abstracto que cruza el paisaje? ¿Cómo objeto o en tanto experiencia? ¿Cómo espacio en sí mismo o como travesía? ¿Qué papel juega el paisaje que hay alrededor? (Wagstaff, 1966)¹

Para el propio T. Smith la incursión nocturna es según sus palabras “una experiencia reveladora”, y continúa; “... Produjo el efecto de liberarme de muchos de los puntos de vista que yo tenía acerca del arte”, y sentencia “..., parece claro que esto -el reconocimiento del paseo como experiencia artística- es el fin del arte” (Careri, 2002, p. 120)

Son muchas preguntas las que se plantean en el relato de T. Smith, aunque finalmente todo ello sirve para esbozar la idea de la propia travesía como experiencia espacial, como toma de conciencia del trayecto, como gesto y como actitud a fin de reconquistar el espacio vivido en el propio camino recorrido en el paisaje. Caminar se convierte así, en una nueva forma de arte en el paisaje. *Gilles Tiberghien* ha atribuido a esta experiencia vivida en la autopista de New Jersey por T. Smith los orígenes del Land Art. A partir de este momento la escultura se apodera de nuevos espacios, de nuevos territorios, de nuevos paisajes, reivindicando para la escultura la experiencia y el acto de transformación mediante signos y hechos en el territorio y que habían sido apartados desde el neolítico, sometiendo a la escultura al espacio arquitectónico, al museo. De esta manera la escultura crea un nuevo “campo

expandido” en una nueva relación con el paisaje, donde la experiencia vivida en el trayecto a través del territorio mediante el caminar, el desplazamiento de piedras para formar líneas, circunferencias y gestos en la piel terrestre, son utilizados como medio para la aprehensión del paisaje y su contexto.

Algunos artistas del Land Art como Richard Long, Walter de Maria, Dennis Oppenheim, Robert Smithson, y más tarde Hamish Fulton, tomaron conciencia del andar como un acto primario de relación con el entorno. Sus propuestas artísticas se basaban en acciones ligadas al paisaje, a través del andar e incluso del dibujar sobre la piel de la tierra, pero que no suponían ningún tipo de transformación física del lugar, ningún tipo de agresión al territorio, sino una transformación simbólica. Sus huellas no son permanentes, puesto que solo actúan de forma superficial en la “piel” del paisaje.

La experiencia transgresora en la autopista de asfalto por la que viajaba T. Smith con sus alumnos de la *Cooper Union*, en aparente éxtasis, empieza a tomar cuerpo en otros artistas.

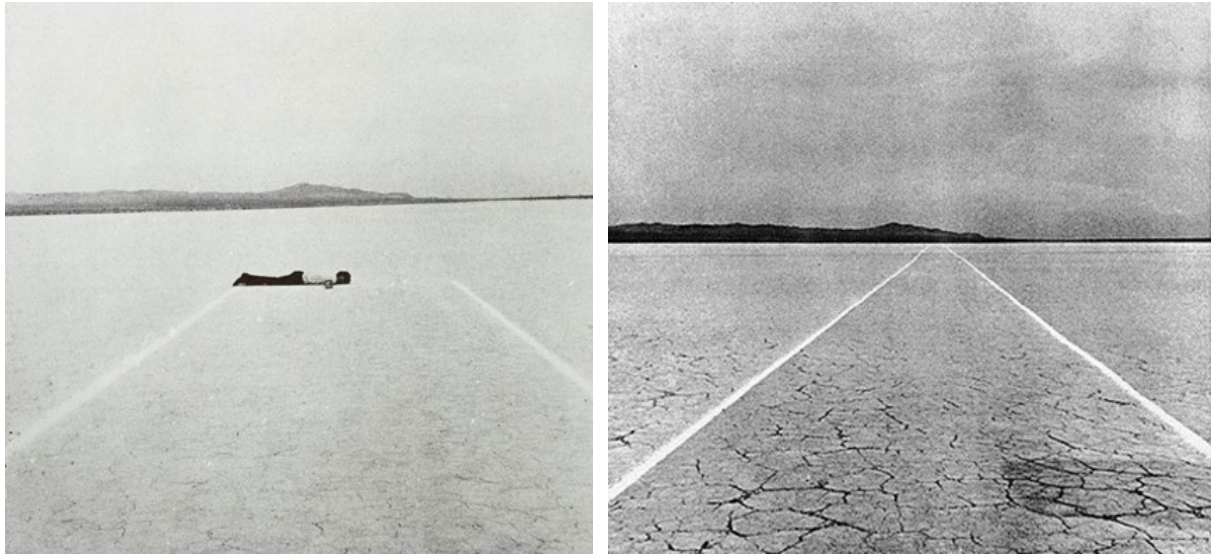
En 1967 Richard Long realiza su primera escultura caminando: *A Line Made by Walking*, una línea recta en un campo, realizada a base de pisar y “hollar” la hierba, abriendo una senda sobre el terreno, dejando plasmada “la ausencia de la acción, la ausencia del cuerpo, la ausencia del objeto” (Careri, 2002, p. 146). Acción efímera que desaparecerá una vez que la hierba vuelva a crecer. El arte incorpora así un proceso en el que “caminar”, se convierte en un gesto, en una forma de aprehensión del contexto paisajístico, del acontecer natural, una experiencia que el artista descubre si es capaz de escuchar al paisaje y mostrar todo lo que está oculto en él. Manteniendo, tal y como *nos explica T. Raquejo*, “una relación íntima con la naturaleza... manteniendo un diálogo interno con el entorno... encarnando el lugar”. (Raquejo, 1998, p. 69)

Esta “*encarnación de los lugares*” ya nos la proponía Heidegger en el ensayo sobre *El arte y el espacio* (Heidegger y Escudero, 2009)ⁱⁱⁱ, donde “el arte y espacio tendría que ser pensado a partir de la experiencia del lugar y del paisaje. Y así, el arte y la escultura serían la encarnación de los lugares”.

Además R. Long en diferentes entrevistas apostillaba que el arte es en sí mismo el “*propio acto de andar...*” (Gintz, 1986, p. 104), de vivir la experiencia, de observar el recorrido, de sentir el paisaje. De esta manera andar, mirar y desplazar piedras, se convierte en un acto artístico primordial; es una toma de conciencia del paisaje que le rodea.

Mile Long Drawing (1968), (Figura 2a), es una obra efímera en la que Walter De Maria, traza dos líneas paralelas de creta blanca de una milla de longitud sobre el lecho seco de un lago en desierto del Mojave, California. Estas líneas trazadas sobre la “piel del territorio” actúan como una referencia, no solo porque marcan una direccionalidad, sino porque incorporan la escala y el horizonte a la propia obra. El artista aquí actúa en una relación personal y directa con el suelo (Figura 2a), con la corteza terrestre, con el horizonte, estableciendo así, a través de su cuerpo, una relación performativa con el entorno que le rodea, mostrando de esta manera, un vínculo primario y a la vez simbólico con la tierra, mediante gestos transitorios y efímeros.

Figura 2a y 2b: Walter De Maria. *Mile Long Drawing*, desierto del Mojave (EE.UU), 1968.
(Fuentes: <http://www.arthistoryarchive.com/arthistory/earthart/>;
<https://eastofborneo.org/archives/walter-de-maria-s-mile-long-drawing>)



El propio artista sale retratado en una de las imágenes acostado de bruces y con los brazos abiertos en el suelo entre ambas líneas, denotando y poniendo en evidencia la relación entre el tamaño de la obra y la profundidad del espacio marcada por el horizonte, donde un simple gesto, hace que percibamos la relación con el espacio que nos rodea. Utilizando así una escala de referencia para medir a través de una longitud que conocemos, algo que no es posible medir de otra manera.

Así, las connotaciones de estas primeras obras del Land Art unidas al caminar como práctica estética, se escapan en su realidad al propio acto de la escultura, vinculando lo que Rosalind Kraus llama “construcción de lugares” con un campo de acción expandido de transformación simbólica del territorio, situándolo “en una esfera en la que todavía es, a un mismo tiempo, escultura, arquitectura y paisaje...” (Careri, 2002, p. 136)

Richard Long nos habla de que cada lugar demanda una respuesta, de tal manera que la intervención planificada sea una respuesta única que dialoga con el lugar. Las intervenciones realizadas en el desierto del Sáhara, en el Mojave, en Perú, en África, etc, son marcas, señales en el paisaje, rastros y huellas del acontecer natural que muestran su integración íntima con *la tez del paisaje* que le rodea. Podríamos decir que es una relación íntima con el lugar, con la piel de la tierra, con el paisaje. Pero quizá la característica más importante de esta relación íntima con el paisaje de R. Long, y de W. de Maria, entronca aquí con la visión y las reflexiones hechas por Sverre Fehn, acerca del habitar del hombre en la tierra, quien consideraba que el mero hecho de **caminar** suponía una interferencia positiva con el paisaje;

Quando se toma contacto con la naturaleza incontaminada se provoca siempre una destrucción, incluso simplemente caminando sobre un prado. Nuestras huellas llevan al hombre que pasa después de nosotros a recorrer el mismo camino; son una especie de arquitectura... Una carta dirigida al caminante sucesivo. (Per Olaf y Fehn, 1983, p. 280)^{iv}

Así, tanto Richard Long como Sverre Fehn comparten una misma visión sobre la condición nómada del artista y del arquitecto, asumiendo como propias una misma posición de caminante, de viajero en el paisaje como herramienta operativa, como medio de análisis y de aprehensión, interiorizando lentamente el paisaje para entender el contexto paisajístico y posicionarse en él.

reflexiono y visualizo la imagen de cada espacio e imagino de qué clase debería ser. Al principio mis dibujos no aclaran el aspecto que tiene dicho ámbito, pero a medida que la idea madura la hago extensiva a mi mano y sigo dibujando hasta que el papel refleja fielmente la imagen imprecisa de mi cabeza. (Careri, 2002, p. 176)

Así el viajero nómada se debate constantemente entre la tradición del lugar y la técnica que posibilitaran sus obras, entre los exuberantes parajes y grandes logros del proceso creativo en la naturaleza, entre el lenguaje de la naturaleza y el de la creación humana, comprendiendo que se encuentra ineludiblemente abocado a forjar y perseguir un acuerdo positivo entre ambos mundos, como lo hicieron nuestros ancestros en la prehistoria.

De esta manera -escribe I. Rincón- la relación entre arquitecto (artista) y lugar va más allá de un simple diálogo o confrontación, y se convierte en un intercambio enriquecido. Por tanto, no expresa similitudes o diferencias entre obra y naturaleza, sino los trasvases significativos que se producen entre ellas, dos entidades complementarias de una misma unidad. (Rincón Borrego, 2011)

S. Fehn concibe su arquitectura en comunión con la naturaleza, confrontándola con el lugar para así completarla, ya que la entiende como una idea transformadora del paisaje a través de un intercambio mutuo de experiencias con el lugar, transformando el emplazamiento mediante el proyecto, que reflejará la experiencia de ser parte de él complementando el lugar:

Jugamos un papel muy delicado; modificamos, dañamos la naturaleza simplemente con caminar sobre la hierba, nuestros pies mueven las piedras, y nuestro paso deja un rastro de huellas para aquellos que vengan detrás; sucede igual al hacer arquitectura. Las piedras se llevan de un lugar a otro. Esto supone una agresión manifiesta al lugar, sin embargo, gracias a tan violenta acción se consigue hacer visible el mundo, experimentar el movimiento, la lejanía, el contacto, el ritmo y el devenir entre el hombre y la naturaleza. (Per Olaf y Fehn, 2009, p. 265)

El terreno es el arquitecto de mis edificios; el modo en que un edificio se sitúa en el paisaje da al proyecto su precisión... por suerte, el terreno no tiene miedo a ningún guion. El arquitecto encuentra la arquitectura con ayuda de la naturaleza. (Rincón Borrego, 2011, p. 108)

El arte se encarna así en la ausencia misma del objeto, el propio recorrido se convierte con las primeras obras del Land Art en la nueva forma estética que transforma la piel de la corteza terrestre en un campo de acción común con la arquitectura y la ingeniería.

Este esculpir la "piel" de la tierra, también se da en otros artistas del Land Art que pretenden no solo "tatuar" la corteza terrestre, sino que a la vez

pretenden recuperar entornos paisajísticos previamente degradados debido a la actividad industrial. Se trata pues, de reconstruir el territorio devastado por una agresiva actividad minera a cielo abierto.

Una de las primeras aportaciones en este sentido la realiza Robert Smithson cuando, después de sus caminatas por los *paisajes industriales de Passaic* (New Jersey, sep. de 1967), llega a la conclusión que estos restos de fábricas y de recintos industriales abandonados, fruto de la explotación industrial son también grandes esculturas hechas en el tiempo y dotadas de una fuerza y de una belleza singular. Estas “cuchilladas” que desgarran el territorio y la naturaleza por la sobreexplotación minera son admitidas como transformadoras del arte, considerando estas explotaciones como los mejores sitios para desarrollar sus propias obras de “earth Art”, lugares que han sido deteriorados y que mediante la intervención artística pretenden reconciliar al hombre con la naturaleza. El artista persigue con sus obras una mayor conciencia sobre el medio ambiente y los efectos de la actividad humana sobre la naturaleza a través de la construcción de obras “site-specific”.

Partiendo de nuestro momento actual, y después de 50 años desde que R. Smithson recorriera sus *paisajes industriales de Passaic*, debemos reconocer como arquitectos, ingenieros, artistas, etc., involucrados en el desarrollo y transformación de estos lugares, el potencial, histórico, artístico, y proyectual, que emerge de ellos, siendo capaces de conjugar la importancia de la memoria social que se pretende esencializar. Así el *camino vivido, recorrido y proyectado* es tomado como el lugar del acontecer, confiriéndole un carácter determinado, estudiando sus particularidades físicas, climáticas, y emotivas, para ofrecer una respuesta sensible en consonancia con las necesidades sociales y urbanas de la actualidad.

Del mismo modo, al pasear, al recorrer un trayecto por nuestros espacios urbanos, calles, plazas, parques, mercados, estaciones, etc., vamos tomando conciencia de nuestra interacción con la ciudad. Nuestros pasos, nuestras huellas, nuestras rutas diarias de movimiento en el espacio público, marcan casi de forma inconsciente un itinerario, que a la postre constituye un patrón de movimiento, un camino en tránsito que marca el espacio público y lo determina.

A veces, ciertas acciones desde el arte nos hacen reflexionar sobre la utilización del espacio privado, que se interpone en lo público, obstaculizando un camino marcado, un trayecto utilizado.

La acción (o deberíamos decir “ocupación”) artística, realizada por la artista Lilly McElroy, “*The Square - After Roberto Lopardo*” (McElroy, 2004), (Figura 3), consistió en marcar un cuadrado con cuatro líneas blancas pintadas en el suelo de una calle de New York, tomándolo como “espacio privado”. La artista trataba de preservar su espacio ante los intrusos (peatones) que trataban de penetrar en el cuadrado en su trayecto habitual. Algunos intentaban traspasarlo, otros dudaban si traspasarlo o no, otros sencillamente ante el obstáculo, variaban su recorrido trazando una trayectoria diferente en su recorrido, desvelando una direccionalidad y finalmente alguno se introdujo en él junto con la artista para “defenderlo” de otros intrusos. Así, esta pequeña perturbación / alteración creada por la artista en un recorrido cotidiano de la ciudad, estimula e incita a una repentina toma de conciencia por parte del peatón, y desemboca irremediabilmente en una toma de decisiones sobre

sus relaciones espacio / temporales que se sobrescriben en el trayecto planificado.

Figura 3: Lilly McElroy. *The Square - After Roberto Lopardo*, 2004, New York, U.S.A.
(Fuente video: <https://lillymcelroy.com/artwork/4212514-The-Square-After-Roberto-Lopardo-Excerpts.html>)



En esta acción, la artista requiere de la participación, de tal manera que el movimiento del peatón se incorpora participando en el constructo y en el proceso de la propia obra, en la cual se pone en juego la apropiación del espacio público. Se trata de una estrategia muy habitual en el arte contemporáneo e incluso en la planificación urbana, con el objetivo de involucrar al visitante o ciudadano directamente en el proceso. La acción evidencia cuestiones como la posesión, la permanencia o la invasión de un espacio público durante un periodo de tiempo. Aunque también pone de manifiesto lo potente que puede llegar a ser una simple y humilde marca de pintura en el pavimento a la hora de configurar, planificar y proyectar nuestros espacios en la ciudad.

... estas acciones tienen como finalidad generar una reflexión en torno a la consideración de lo público y lo privado, otras proporcionan sentido a espacios abandonados, o establecen formas de uso no convencionales. Todas desaparecerán, pero consiguen permanecer en la memoria de los ciudadanos como algo excepcional formando parte de la historia de los lugares. (Moreno Álvarez, 2014, p. 65)

Años antes Richard Serra ya había empleado el mismo recurso que L. McElroy en *Tilted Arc* (Figura 4a y 4b). Un gran muro curvo de acero corten de 3,84 m. x 38 m. de longitud colocado estratégicamente para ese entorno específico (Federal Plaza, NY), provoca una perturbación directa en el movimiento lineal del peatón que estimula una repentina toma de conciencia de la obra y de sus relaciones espaciales con el lugar que ocupa. Toda esta configuración no solo lleva al espectador a cuestionarse el sentido de esta perturbación en el espacio cotidiano, sino que nos incita a una nueva lectura, a una experiencia diferente a través de un acontecimiento que nos obliga a

aprehender de nuevo el espacio en acción como campo de reflexión entre la concavidad y convexidad generada por la propia obra.

Figura 4a y 4b: Richard Serra. *Tilted Arc* 1981-89. Federal Plaza, New York, U.S.A.
(Fuente: <https://www.tate.org.uk/context-comment/articles/gallery-lost-art-richard-serra>)



Todas estas manifestaciones iniciadas por los artistas Landartianos y que tienen su continuidad en el arte contemporáneo, buscan y establecen una relación entre trayecto y artista-espectador, entre el constructo y los acontecimientos que se originan en cada paso de su recorrido. De esta manera, la obra artística desarrollada sobre el camino necesita y se nutre tanto de la acción del artista como de la del espectador, que pasa a formar parte de *“la creación de la obra y de sus determinaciones”*, convirtiéndose mediante el proceso en obra viva, en obra habitada, que a la postre establece y vincula esas conexiones emocionales y casi viscerales con los lugares que ocupamos.

El espectador del trayecto en el espacio escultórico contemporáneo no sólo interpreta, sino que experimenta. Y es a partir de los datos de los sentidos que introduce la reflexión en el recorrido, ya sea en el sentido de flexionarse, inclinarse, asomarse a ese espacio al que ahora pertenece, como en el sentido de reflejarse o sentirse reflejo del mismo. La experiencia del desplazamiento, la percepción no estática, deshace la oposición entre lo racional y lo sensitivo. (Costa, 1999, p. 44)

Así, percibir el trayecto recorrido con la implicación de todos los sentidos del artista, pero también del espectador tomado aquí como partícipe de la obra, generan todas estas “acciones” desde el arte -tomando como referencia el camino del deseo, casi como “objeto”-, proyectando nuevas miradas, interpretaciones y lecturas sobre los espacios públicos de nuestras ciudades, que interaccionan con el entorno y generan al fin, reflexiones que se pueden incorporar a las nuevas intervenciones urbanas sobre nuestro espacio común, pero también sobre el imaginado.

A estas alturas ya podemos imaginarnos que los caminos del deseo se pueden configurar tal y como nos apunta Javier Maderuelo (Maderuelo y Castro Flórez, 1997, p. 103), a partir de dos espacios: *el real y el simbólico*,

uno marcado por el devenir del mundo físico y el otro dominado por el deseo performativo; quizás, el deseo de atravesar o marcar el paisaje como hacían R. Long, W. de Maria, D. Oppenheim, R. Smithson, o H. Fulton, o bien el deseo de trazar un camino en el aire a todas luces imposible en el que Philippe Petit une para siempre en la memoria colectiva de la gente -con una cuerda “ilegal”- las dos torres gemelas del World Trade Center de New York o el deseo de Lilly McElroy y Richard Serra, en el que nos descubren lo potente que puede llegar a ser una simple y humilde marca de pintura en el pavimento y una plancha de acero, para desviar o no nuestros pasos en el deambular por la ciudad. Aunque lógicamente no es necesario que exista una pintura en el pavimento o una fotografía con las dos torres gemelas del World Trade Center, para poder hablar propiamente de “experiencia en el paisaje”, ya que como hemos visto en los artistas del Land Art, “el paisaje sea más el fruto del recorrido que de una instantánea, más una experiencia que una cosa o una idea.” (Sobrino Manzanares y López Silvestre, 2007, p. 211)

CAMINOS DESEADOS, CAMINOS PROYECTADOS: ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y PAISAJISMO COMO RECORRIDO Y EXPERIENCIA EN EL PAISAJE.

Como profesionales que actuamos en el paisaje, la historia, a veces, nos da pequeñas pistas que nos hacen reflexionar y que nos llevan por un camino lleno de referencias que a la postre nos recompensará.

Sa Calobra es una agraciada cala bañada por el mediterráneo en un rincón maravilloso y casi solitario de la isla de Mallorca. Prácticamente inaccesible, si no fuera por una carretera serpenteante de doce kilómetros de curvas -en la *serra de tramuntana*-, necesarias para superar un desnivel de unos 800 metros entre Cals Reis y sa Calobra. El ingeniero civil que proyectó y llevó a cabo durante seis años, allá por 1928, la carretera de *Sa Calobra* (Figura 5), fue *Antonio Parietti Coll*, obra que construyó con muy pocos recursos, y que tras su muerte se ha convertido en referencia extraordinaria del buen hacer profesional gracias en parte a su pericia profesional y a su profundo conocimiento de la morfología del terreno y de su paisaje.

Aquí la conjunción entre la dimensión geométrica de su trazado, con sus radios de curvaturas, clotoides, peraltes y pendientes, determinadas por las leyes del móvil, encuentra una conjunción exquisita con la orografía del terreno natural. Parece como si la propia geometría del trazado, al adaptarse a lo escarpado del terreno, se fuese acomodando sin causar demasiadas “heridas”, que a la postre acabará integrado y enriqueciendo al paisaje. Pero también este camino, este acuerdo con el paisaje marcado por su trazo, por su huella, configura un trayecto que inexorablemente nos conduce con precisión a un lugar, un camino marcado como “objeto” artístico, que además aglutina una percepción experiencial que nos conduce hacia una reflexión introspectiva al estilo de los artistas del Land art.

Figura 5: Antonio Piretti Coll. Curvas de Sa Calobra, y nudo de la corbata. 1928
(Fuente: https://elviajero.elpais.com/elviajero/2016/06/28/actualidad/1467111640_498767.html)



Durante 16 días -en julio de 2016- se pudo contemplar la obra propuesta por Christo y Jeanne-Claude, *-Lago Iseo, Italia-. The Floating Piers* (Figura 6a y 6b), es un camino del deseo, “una envoltura” un poco diferente, una pasarela de tres kilómetros de longitud y 16 metros de ancho que se extendía a lo largo de las aguas del Lago. 100.000 metros cuadrados de tela de color amarillo envuelven el camino, soportado por un sistema modular de muelle flotante compuesto por 220.000 cubos de polietileno de alta densidad, que ondulan sobre el agua con el movimiento de las olas.

Figura 6a y 6b: Christo and Jeanne-Claude. *The Floating Piers*, 2014-16. Lago Iseo, Italy
(Fuente: Photo: Wolfgang Volz. <http://www.christojeanneclaude.net/projects/the-floating-piers>)



Los visitantes experimentaron y disfrutaron de este nuevo camino trazado sobre el lago entre las localidades de *Sulzano* hasta *Monte Isola* y la Isla de *San Paolo*, que también se perimetró con los muelles.

The Floating Piers es totalmente gratuito, (...), no hay tickets, ni horarios de apertura, ni reservas o propietarios. Los muelles flotantes son una extensión de la calle y pertenece a todos.

Aquellos que experimenten The Floating Piers sentirán como si estuvieran caminando sobre el agua -o quizás sobre el costado de una ballena-, (...) La luz y el agua transformarán la tela de color amarillo brillante a tonos de rojo y dorado a lo largo de los dieciséis días. (...) Las montañas que rodean el lago ofrecen vistas de pájaro que exponen nuevos ángulos y perspectivas cambiantes de la obra^v

The Floating Piers, al igual que las obras de ingeniería, conjuga entorno y actividad humana, donde la propia obra en sí proyecta una gran incidencia visual (aquí efímera) en el paisaje, a partir de tres características apreciadas en la obra civil cuando actúa en el paisaje. Así, el *camino del deseo* creado provoca una *interrupción* en la continuidad paisajística del lago -que podríamos equiparar al efecto barrera de las infraestructuras como externalidad-, aunque al mismo tiempo *integra* los dos núcleos de población con la isla de San Paolo, dejando patente las *características existentes del lugar*, y la *dimensión monumental* del hombre que configura la obra a través de la *implicación* del artista que actúa en una relación personal con la naturaleza configurando así paisaje. Un camino, un nuevo punto de vista, que abre un nuevo espacio a través del lago para los vecinos, donde el trayecto se convierte en una nueva experiencia que nos conduce hacia una reflexión introspectiva para poner de nuevo en valor el paisaje

¿Y QUÉ PASARÍA SI THE FLOATING PIERS NO FUERA UNA OBRA EFÍMERA?

La idea de una “temporalidad permanente”, la introduce el equipo de ZUS Architects, en el proyecto para *el Luchtsingel* (Figura 7a y 7b), un proyecto urbano conceptualmente muy próximo a *The Floating Piers*, que consigue conectar a través de un puente peatonal de 400 metros tres distritos del centro de la ciudad de Rotterdam separados desde hacía décadas por varias infraestructuras viarias y de ferrocarril. Salvando así, mediante esta pasarela, el *efecto barrera* como externalidad de las infraestructuras existentes.

Figura 7a y 7b. ZUS Architects. *El Luchtsingel*. 2015. Rotterdam, Netherlands
(Fuente: <https://zus.cc/projects/luchtsingel-rotterdam>)



El proyecto para el Luchtsingel conecta diversas zonas del corazón de la ciudad con edificios terciarios abandonados por el bloqueo provocado por las infraestructuras, restituyendo a la zona un nuevo dinamismo dotado de nuevos espacios públicos, áreas verdes, huertos, un edificio incubadora para

el desarrollo de pequeñas empresas, y espacios para actividades sociales, todos ellos conectados a través de una pasarela amarilla.

El Luchtsingel introduce una nueva forma de hacer ciudad a partir de la financiación colectiva. El puente peatonal, configurado como camino del deseo, es la pieza clave del proyecto y asegura la sinergia entre las distintas áreas antes completamente desconectadas. Esta conexión mejora el acceso de los peatones y es de gran potencia dentro del tejido urbano de Rotterdam, consiguiendo que los espacios vuelvan a tener vida, atravesando y unificando todas las zonas, gracias a la acción social.

Aunque las obras de ingeniería y de arquitectura conjugan aspectos económicos, técnicos y funcionales, es evidente que no son incompatibles con aspectos más compositivos, conceptuales, y estéticos que configuran el mundo de las artes y que defienden muchos ingenieros. Me refiero a aspectos artísticos que he analizado previamente muy vinculados a los artistas del Land Art, pero también a los ingenieros, arquitectos y paisajistas, que utilizan en sus proyectos un lenguaje muy ligado a la integración, interrupción y la implicación en el paisaje y que parte de la aprehensión del territorio a través de una forma de mirar y sentir para poner en valor esa fascinación por explorar la tierra para comprenderla y así conjugar acuerdos con ella. (Manterola, 2010, p. 13), (Toba Blanco, 2002, p. 32)^{vi}

A los arquitectos nos gusta dibujar y proyectar este tipo de caminos. Tanto Le Corbusier como Oscar Niemeyer así lo dejaron marcado en sus bocetos antes incluso de que el edificio tomara forma. Claros ejemplos de ello fueron *el Millowners Association Building (1954)*, *Carpenter Center for Visual Arts (1963)*, o *el National Congress of Brazil (1960)*. Estos edificios planteaban una solución urbana y a la vez arquitectónica, dando una respuesta de continuidad y unión entre edificio y ciudad, entre arquitectura y entorno urbano, entre el espacio interior y su exterior.

Así, la planta libre unida a las rampas y escaleras fueron los primeros elementos de integración que configuran los recorridos. Todo pensado para que los usuarios de nuestros edificios, -las personas- se muevan y recorran los espacios creados casi como si fueran por railes invisibles como “automóviles” por una autopista. Aunque la realidad es bien distinta. Insistimos en nuestra estrategia y nos aferramos a ella para marcar el camino, configurando aceras y empedrando los recorridos, pensando que la aleatoriedad en el movimiento no existe.

Uno de esos ejemplos referentes de esta arquitectura, guiado por los caminos del deseo del ingeniero en un intento de hibridación de la ingeniería y la arquitectura, es la fábrica del Lingotto de la Fiat en Turín (Figura 8). Giovanni Agnelli, director de la FIAT, encargó en 1915 al arquitecto Giacomo Mattè-Trucco y al ingeniero Ugo Gobbato el proyecto para la nueva fábrica de automóviles de la Fiat en el distrito que posteriormente adoptará como nombre debido a su forma y dimensión; “el Lingotto”, a las afueras de Turín. El edificio debía contar con tres programas diferentes; por un lado, con la producción industrial de automóviles, por otro, las oficinas, salas de reuniones, etc., y por último debería incorporar un circuito de pruebas para los coches que salían de la cadena de montaje.

La solución final ideada por su arquitecto e ingeniero fue realmente asombrosa y un tanto radical. Colocaron el circuito en la azotea como punto

de culminación funcional y simbólica, lo cual suponía invertir todo el proceso de producción y fabricación. Los componentes y materiales se introducían por la planta baja pasando por las diferentes cadenas de montaje a medida que ascendían, para acabar en el circuito de pruebas situado como culmen del proceso en la cubierta. Habían invertido el proceso tradicional de fabricación, ahora sería de abajo a arriba. Algo que a la postre la convertiría de la mano de Le Corbusier, en un icono de la nueva arquitectura moderna, y que más tarde para Reyner Banham supuso “el edificio más cercano al futurismo que jamás se haya construido” (Banham, 1960, p. 193)

Figura 8. Giacomo Matté-Trucco y Ugo Gobbato. Fábrica de la FIAT, Lingotto. 1914-1926. Turín. Italia. (Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/Lingotto#/media/File:Fiat_Lingotto_veduta_1928.jpg)



Le Corbusier cita la fábrica de la Fiat en su libro *Vers une architecture* (Le Corbusier, 1923), en su visión sobre la estética del ingeniero. Nos la describe como una nueva revolución en los procesos de fabricación industrial, un símbolo de la organización del trabajo, de la evolución tecnológica, que satisface unas necesidades de requerimientos funcionales, pero también símbolo de la nueva arquitectura. Le Corbusier nos describe el edificio de la Fiat como *un edificio construido debajo de un circuito*. Una apreciación importante que nos lleva a pensar que el *circuito de carreras*, el camino aquí proyectado, con sus características intrínsecas de velocidad, peralte, radios de giro, etc., no solo configura un trayecto, sino que “define con precisión la forma y las dimensiones del edificio que está debajo (...), que gira y gira por tiempo infinito a treinta metros de altura.” (Pedro Torrijos, 2013)

En la actualidad la vieja fábrica sigue siendo la sede de la Fiat, aunque después de una renovación en profundidad realizada por Renzo Piano (1983-2002), el edificio, se ha transformado en una instalación de usos múltiples. Parece como si hubiera una nueva actitud reflexiva frente a nuestra histórica y obsoleta infraestructura industrial que estuviera preocupada por modernizar y poner al día estos “vestigios” con el fin de poner en valor su aura pretérita y recuperar el simbolismo como parte de nuestra cultura infraestructural histórica pero también del nuevo “*estilo global*”.

ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL: RECORRIDO, EXPERIENCIA Y LUGAR; LA CUARTA DIMENSIÓN.

Así, el camino propuesto en el Lingotto (el circuito proyectado en la cubierta del edificio, pero también la carretera de Sa Calobra), es sinónimo de velocidad, define una forma, un volumen, una dimensión, a partir de un trazado geométrico puramente funcional. Aunque no solo es eso, sino que la intersección de la obra proyectada como un camino secuencial inspirado por su entorno o su forma, nos muestra una dimensión más del Lingotto o de Sa Calobra, que va un paso más allá, añade una nueva dimensión a lo percibido en el trayecto, a través de una cierta reflexión introspectiva y experiencial, para acabar entendiendo el espacio recorrido en el camino como un todo. Jorge Luís Borges la definió allá por 1934 cuando escribió sobre la cuarta dimensión considerándola como “un hecho innegable. Rehúsar la cuarta dimensión es limitar el mundo; afirmarla es enriquecerlo.” (Borges, 2011, p. 95), aunque quizá no la experimentaría en su narrativa hasta años más tarde, ...

Sigfried Giedion publica en 1938 su libro “*Space, time and architecture*”, en el que plantea la relación espacio-tiempo, deslizando el concepto de la *cuarta dimensión* en la arquitectura, donde utiliza la torre Eiffel como ejemplo para apuntalar su idea;

Con el fin de captar la verdadera naturaleza del espacio, el observador debe proyectarse a sí mismo a través de él. Las escaleras de los niveles superiores de la torre Eiffel se cuentan como una de las primeras expresiones arquitectónicas de la interpretación continua de los espacios exterior e interior. (Giedion, 2009, p. 433)

De esta manera, la escalera de caracol que permitía alcanzar su plataforma más elevada configuraba, a cada paso, una percepción diferente del observador sobre la ciudad, llevándonos de esta manera “*a una ampliación consciente de nuestras maneras de percibir el espacio*” (Giedion, 2009, p. 433). Aunque bien es cierto que, a falta de otros ejemplos en la arquitectura, recurrió a la pintura para explicarnos cómo el Cubismo intentaba plasmar en el lienzo una multiplicidad de puntos de vista alrededor del objeto, para captar su constitución interna, buscando con ello “ampliar la escala de la sensibilidad” (Giedion, 2009, p. 433-434), rompiendo así la perspectiva Renacentista e incorporando un nuevo elemento, *el tiempo*.

Le Corbusier consideró el tema, y en 1946 escribe “*L'Espace Indicible*”, un artículo publicado en la revista *L'Architecture d'Aujourd'hui*, (Le Corbusier, 1946, p. 9-17), donde a partir de la práctica de las tres artes - arquitectura, pintura y escultura- *observa el fenómeno*;

La cuarta dimensión parece ser un momento de evasión ilimitada, producida por una consonancia excepcionalmente justa de los medios plásticos empleados y desencadenada por ellos.

Donde nos explica que en cada obra germina;

(...), una victoria de la proporción en todas las cosas, tanto en los aspectos físicos de la obra como en la eficiencia de las

intenciones, (...), un verdadero mundo que revela su significado a quien tiene derecho, es decir, a quien lo merece.

Se abre entonces una profundidad sin límites que borra los muros, expulsa las presencias contingentes y realiza el milagro del espacio inefable.

Ignoro el milagro de la fe, pero vivo a menudo el del espacio inefable, cúspide de la emoción plástica.

(...) síntesis entre arquitectura, pintura y escultura. (Le Corbusier, 1946, p. 10)

Le Corbusier había intuido y vivido *la cuarta dimensión* en su obra. En 1923, la Ville La Roche introdujo la noción del “paseo arquitectónico” -*promenade architecturale*-, que encontrará su madurez formal en la Ville Savoye (1929), (Figura 9). A partir de aquí, los espacios expositivos diseñados por Le Corbusier también desarrollarán esta idea, y marcarán una evolución en su arquetipo original para el Mundaneum de Ginebra, donde propone una especie de zigurat de planta cuadrada, que iba desarrollándose y creciendo en espiral, manteniendo con sus rampas una circulación continua, y a la vez una configuración flexible del espacio expositivo. La propuesta no llegó a construirse, pero marcó una idea que evolucionó en proyectos posteriores hasta llegar a *Museo de Crecimiento Ilimitado* (Musée à croissance illimitée, 1939), donde la flexibilidad de los espacios, su iluminación y su sistema de recorridos configurados en una espiral rectilínea, alcanzarían su madurez. Donde la planta genera la forma, y donde la arquitectura es su percepción a través del recorrido, entendiéndola como una “experiencia plástica” integradora de las artes. (Falcón Meraz, 2017, p. 45-46)

Figura 9. Le Corbusier. Villa Savoye. 1928-31. Poissy, París, Francia.

(Fuente:

<http://www.archiwiki.org/index.php?title=File:4691d39322f4fe27ce8b48f2d5600da4.jpg#file>)



Años después, todo este trabajo conceptual se plasmaría en varios proyectos, aunque quizá sea el *Museo Nacional de Arte Occidental en Tokio* (1959) el que más se acerca a la idea original, donde sus cinco puntos,

colaboran en la búsqueda de una espacialidad secuencial, continua y fluida, que encuentra en la rampa el trayecto idóneo para considerar lo plástico como la exaltación de una nueva experiencia estética. Así, el edificio, a partir de la fluidez de los espacios, invitaba a ser transitado y de esta manera, ese camino recorrido podría percibirse y comprenderse en su totalidad. De alguna manera, Bruno Zevi ya conocía el trabajo de Le Corbusier cuando en 1948 escribió que “el desplazamiento sucesivo del ángulo visual”, conjugado con el tiempo, nos muestra que “toda obra de arquitectura, para ser comprendida y vivida, requiere el tiempo de nuestro recorrido la cuarta dimensión.” (Zevi, 1998, p. 24,25)

Pero la propuesta para el *Museo de Crecimiento Ilimitado* de Le Corbusier, también puede tener una lectura vinculada a la narrativa Borgeana tal y como nos propone Cristina Grau, la cual nos invita a transitar por un camino obligatorio y único, configurado a partir de la adición de elementos rectilíneos que construyen la espiral Corbusiana. Un “funcionalismo llevado al límite, que obliga a recorrer todo el espacio, que imposibilita la vuelta atrás, (...)”, permite imaginarlo recubriendo toda la superficie de la tierra y a nosotros, como visitantes-habitantes del museo, errando sin fin por la espiral.” Así, la idea del laberinto rectilíneo creciente desemboca en una experiencia arquitectónica que C. Grau vincula con la que se desprende de la lectura del cuento “*Parábola del Palacio*” (*El hacedor*, 1960) de J. L. Borges, donde la “sensación de estar inmerso en un laberinto sin perspectivas, va creciendo a medida que lo recorremos” (Grau, 1989, p. 115).

Aquel día, el Emperador Amarillo mostró su palacio al poeta. Fueron dejando atrás, en largo desfile, las primeras terrazas occidentales que, como gradas de un casi inabarcable anfiteatro, declinan hacia un paraíso o jardín cuyos espejos de metal y cuyos intrincados cercos de enebro prefiguraban ya el laberinto. Alegremente se perdieron en él,... (Borges, 1960)

De esta manera el poeta se sumerge en el recorrido del laberinto para describirlo de forma minuciosa, insistiendo en cada detalle y describiendo lo “infinito, lo caótico y lo incomprensible a través de una representación aprehensible por el hombre, no en la enumeración de cada una de sus partes, sino en la síntesis.” (Grau, 1989, p. 112)

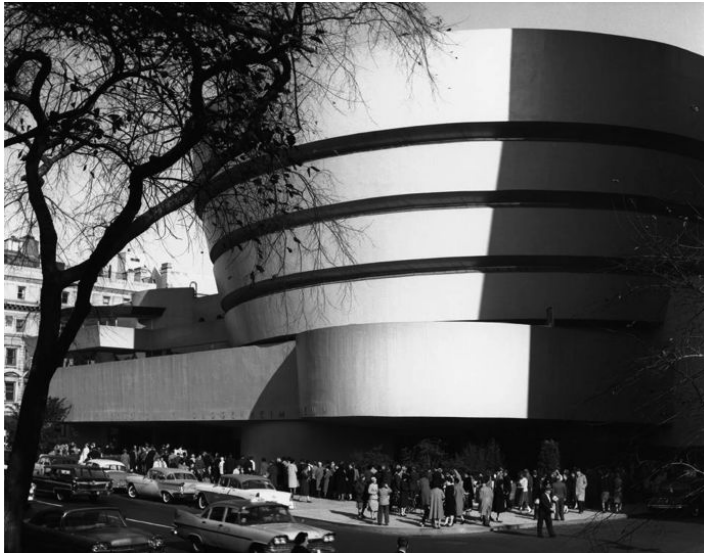
Frank Lloyd Wright nunca se dejó influir por los encantos del movimiento moderno europeo, aunque es cuanto menos curioso ver como en su última obra -la cual nunca llegó a ver terminada-, para el museo Solomon R. Guggenheim de New York (1959), (Figura 10a y 10b), lleva esa misma idea del *camino experiencial* de Le Corbusier hasta sus últimas consecuencias. Spiro Kostoff historiador y crítico de arquitectura lo califica así;

“El gran acto final de Wright, el Museo Solomon R. Guggenheim de Nueva York es un regalo de pura arquitectura -o más bien de escultura-. Es un helicoide espacial continuo, una rampa circular que se expande mientras se enrolla vertiginosamente en torno a un pozo de espacio sin obstrucción, coronado por una cúpula plana acristalada. Una construcción sin costuras, el edificio evocado por Wright como “la onda continua”. (Kostof, 2010, p. 740)

La idea principal de F. L. Wright era configurar un camino, una rampa helicoidal que articulase y permitiese una contemplación continua del museo

y de las obras de arte expuestas. Proyecta una rampa que le permite una continuidad espacial y expositiva en torno a un atrio central iluminado cenitalmente por una cúpula acristalada. Además, al igual que en Lingotto, la forma exterior del edificio responde al recorrido y al trazado interior que se tiene que hacer del edificio para llegarlo a comprender y experimentar, traduciendo la forma de la rampa interior, al volumen exterior.

Figura 10a y 10b. Frank Lloyd Wright. Guggenheim Museum / 1071 Fifth Avenue, New York City. EEUU. 1943-1959. Exterior photo. (Fuente: <https://www.floornature.es/el-guggenheim-museum-de-frank-lloyd-wright-cumple-60-anos-14338/>)



Así, Le Corbusier y Wright desarrollaron una investigación tipológica que aporta un nuevo enfoque centrado en el camino y en la rampa como generadoras de un trazado secuencial, cuyo recorrido ofrece una experiencia plástica del espacio proyectado en conjunción con el espacio expositivo formando un todo único, donde la “clave de la emoción estética es una función espacial”, (Le Corbusier, 1946, p. 7) aprehensible y experiencial que se construye a partir de una sucesión continua de percepciones.

Ha habido otros ejemplos de arquitecturas similares que buscan en su “*promenade architecturale*” la idea camino sobre la que pivota el edificio, como es el caso de Lina Bo Bardi, para el edificio del complejo deportivo en el Centro Cultural SESC de Pompéia (1977), (Figura 11a y 11b). Dos bloques conectados por pasarelas -a modo de “puentes”- que alojan diferentes usos: una piscina, salas de danza, gimnasia y cuatro pistas polideportivas superpuestas en diferentes niveles.

Su arquitectura de volúmenes y espacios sintéticos comunicados por “puentes” es de una gran carga plástica y simbólica. La edificación se resuelve en dos cuerpos comunicados mediante pasarelas que se van entrecruzando a diferente nivel. La potencia y la expresividad del camino como punto de unión entre los dos volúmenes, la áspera textura del hormigón como definición estructural y acabado, unido a la rigidez, peso y masa como conceptos plásticos, hacen del conjunto una experiencia espacial y que a la vez configura aspectos de un nuevo brutalismo.

Figura 11a y 11b. Lina Bo Bardi. Centro Cultural SESC de Pompéia, São Paulo (Brasil). 1977.
(Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-90181/clasicos-de-arquitectura-sesc-pompeia-lina-bo-bardi>)



Conjuga una arquitectura funcional y a la vez social, sin aditivos, sin capas, sin adornos, donde en las circulaciones propuestas prevalece lo útil como nexo formal entre volúmenes sobre lo puramente estético. Así, su arquitectura toma una dimensión urbana, social y humana, donde el camino del deseo plasmado en sus pasarelas son el nexo entre el hombre y su vida cotidiana.

La Fundación *Iberê Camargo* (Figura 12), es la primera obra en Brasil del arquitecto portugués Álvaro Siza. A primera vista, un edificio que parece abrazarse a sí mismo, debido principalmente a que parte de las circulaciones son rampas exteriores configuradas como “brazos” que se separan del cuerpo principal, operación que se refleja en la fachada norte del edificio.

Aunque si lo observamos con detenimiento, parece tener ciertas reminiscencias en cuanto a las circulaciones, rampas y configuración del volumen-forma con las obras previas expuestas aquí de Lina Bo Bardi para el Centro Cultural SESC - Pompéia, de São Paulo y el museo Solomon R. Guggenheim de New York de F. L. Wright. Referencias que A. Siza utiliza no de forma deliberada, sino como “*memoria que registra todos estos recuerdos*” del proyecto. (Siza et al., 2008, p. 50)

Esta “memoria”, se puede ver tanto en la fuerza expresiva de los “brazos” de la fundación, como en las pequeñas ventanas recortadas en los muros. Aunque detrás de todo esto subyace la idea de F. L. Wright para el Guggenheim de New York, donde configura un “camino” a través de una rampa que articule y permita una continuidad espacial del museo y de las obras de arte. Aquí en la Fundación *Iberê Camargo* esta idea se retuerce, se enrosca y a la vez se dobla en un alarde de *complejidad* en el que combina en sus recorridos con rampas exteriores e interiores como “camino del deseo”, y en ese deambular, van apareciendo los espacios como parte del movimiento que vincula las obras “y determina la configuración final del museo a partir de la relación entre el paisaje exterior y los espacios expositivos interiores”. (Siza et al., 2008, p. 50.)

Alvaro Siza está convencido de la ineludible neutralidad interior del museo para focalizar la atención sobre las salas y las exposiciones de arte, pero

concibe el espacio interior como una secuencia espacio-temporal que configura camino a través de sus rampas interiores y sus brazos exteriores y que permiten al usuario -al visitante- participar de una visión secuencial y experiencial del conjunto del espacio cualitativo generado. Parece desarrollar -quizá no intencionadamente-, una especie de correlación entre la espiral interior planteada por F. L. Wright y las pasarelas exteriores de L. Bo Bardi como resultado de la hibridación de estos elementos, en una especie de “*promenade Architecturale*” Corbusiana.

De esta manera, el museo pasa a ser un organismo complejo donde las relaciones interiores del espacio forma, dimensión, escala, relación entre las partes, recorridos, vistas, luz, materiales, etc, guían y narran una concepción deseada del espacio-forma como metáfora del camino vivido y experimentado. Laberinto complejo, dinámico y generador de experiencias individuales de encuentro multicultural y artístico.

Figura 12. Álvaro Siza. Fundación Iberê Camargo, Porto Alegre (Brasil). 1998-2008. Fachada Principal. (Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/869856/fundacion-ibere-camargo-alvaro-siza-vieira>)



TRAZAR CONEXIONES, ATAR EL TERRITORIO, MIRAR EL PAISAJE.

El puente peatonal da Carpinteira es una de esas obras vinculadas al concepto de “corte” de S. Fehn codificado en la abrupta geografía del terreno sobre el que João Luís Carrilho da Graça traza una línea quebrada en el aire (como si de un alambre se tratara) que vincula al territorio y al paisaje, implantando así un trazo, un rasgo, una “pauta en el paisaje”, para establecer con él un intenso diálogo. Así, el principal concepto que despliega aquí sería el de establecer nexos con el territorio y con el entorno paisajístico a partir de una profunda consciencia del lugar, poniendo de manifiesto una forma de mirar ligada a los elementos que caracterizan la geografía y topografía como base de los recorridos y asentamientos humanos.

João Luís Carrilho da Graça, en su texto “Metamorfosis” (Graça et al., 2015, p. 24-30), despliega una forma de entender el territorio, señalando la

importancia de leer en el territorio sus líneas y puntos notables, ya que están en la base de los recorridos y los asentamientos humanos. De esta manera, -en su texto-, traza con líneas y puntos imaginarios en nuestra mente los recorridos más utilizados desde los albores de la humanidad, como si de un proceso de decodificación se tratara a partir de una “radiografía histórico-geográfica” del territorio conjugando cuatro elementos: las “Líneas de Cresta” que conforman un dominio visual hacia el territorio; los “Promontorios”, que garantizaban un dominio visual y acceso único; los itinerarios a “media ladera” como un sistema secundario de redes; y los “valles” en los que surgen recorridos en paralelo o perpendicular a las líneas de agua, cuyo cometido es el de conectar los puntos notables del territorio. Así todos estos recorridos (o podríamos decir “infraestructuras viarias” iniciales) configuran y trazan los primeros límites de subdivisión territorial, que son la base sobre las que se apoyan las líneas de “Catastro” que finalmente conforman la construcción de la ciudad a partir de sus recorridos y asentamientos. (Graça et al., 2015, p. 29)

El texto enuncia la construcción de los núcleos rurales (o incluso ciudades como Lisboa), a partir del desarrollo de estos elementos, de estas redes geográficas que lo traspasan y lo configuran. De esta manera, concibe el territorio como un verdadero patrimonio que contiene la impronta depositada por el hombre a lo largo del tiempo y constituye una construcción sensible al medio y tallada como si de un tatuaje se tratara en la corteza terrestre: “conserva registrada la continuidad de nuestra presencia sobre un cierto espacio, y una lectura atenta de lo que ya está inscrito en ella y de sus características básicas estructurantes” (Rui y Duarte, 2003, p. 35). Además, establece una conexión entre el hombre y el territorio que antropiza, en una especie de memoria, de sintonía ancestral con el territorio en la que la ciudad ha conseguido construirse con el paso del tiempo. J. L. Carrilho da Graça trabaja -al igual que S. Fehn- “con la piel de la tierra”, dándole forma “con el objetivo de mostrar aquello que se oculta en ella” (Fehn, 1997).

Así pues, el territorio se muestra como una realidad que se propone analizar para comprender y posteriormente construir sus proyectos ya sean civiles o arquitectónicos, aunque todo ello desde una idea simbólica y personal del paisaje a partir de una forma de ver, de mirar y de observar el territorio.

Una vez comprendida esta forma de aprehensión y de análisis del territorio, la relación entre sus proyectos con la geografía que los rodea, se nos muestra en dos estratos. Por un lado, a través del diálogo formal que establece con la topografía, con las líneas de agua, las líneas de cumbre, la vegetación, los caminos, etc., que podríamos ver como un análisis del contexto formal y geométrico del territorio -que se muestra reflejado a partir del acto de configuración e implantación proyectual-. Y, por otro lado, a través de una forma de canalizar la mirada donde establece una relación, un nexo de unión entre sus espacios y sus recorridos con el territorio, transformando y vinculando así sus proyectos con el paisaje.

La permanencia para J. L. Carrilho da Graça es uno de esos conceptos primordiales en su trabajo, sobre los que asienta y sedimenta una manera de proyectar en el territorio. Las evidencias de caminos, veredas, carreteras, etc., estructuran el territorio y muestran su huella física en la geografía de la ciudad y del paisaje, poniendo de manifiesto los elementos analizados en su texto. Así, todo este análisis del contexto territorial donde interviene en sus

proyectos muestra un entorno de relaciones complejas entre topografía, paisaje y ciudad.

El Puente peatonal sobre el *valle da Carpinteira* (Figura 13a, 13b, 13c), conecta el centro histórico de Covilhã con las áreas residenciales periféricas al otro lado del valle. Establece un punto de unión territorial, un *camino del deseo*, que supone un gesto, un trazo, una pauta sobre el paisaje que fija un recorrido y que responde a una lectura y un análisis del contexto urbano y topográfico en el que se inserta.

La idea se conjuga a partir de la necesidad de un punto de unión para peatones, que concrete la superación de la abrupta topografía, conjugado en todo el recorrido con un diálogo permanente entre el usuario final y el paisaje.

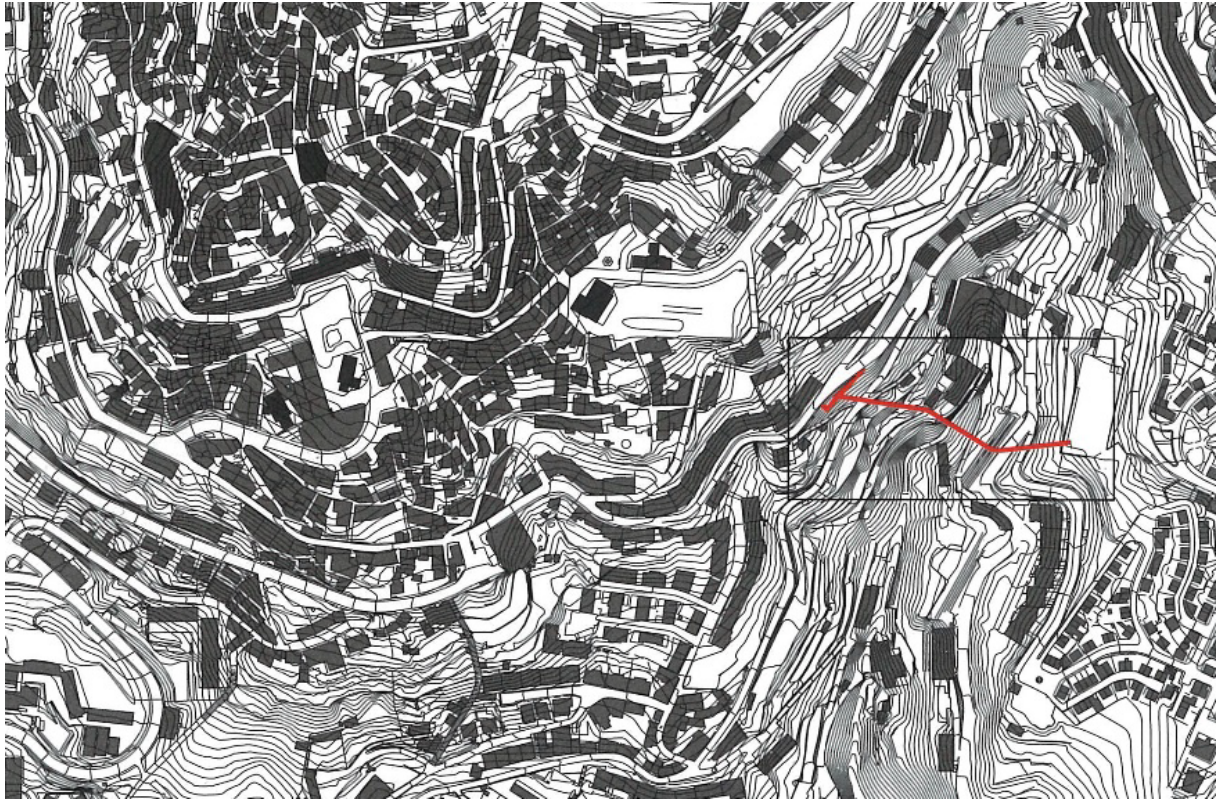
Este puente, proyectado por João Luís Carrilho da Graça arquitectos y la ingeniería, AFAconsult, se sitúa en la ciudad de Covilhã, Portugal, y ocupa un promontorio desde el cual se domina visualmente tanto la *serra da Estrela* hacia el norte, como la planicie *-la cova da Beira-* hacia el sur. Tanto la topografía como la morfología urbana de la propia ciudad determinan la estrategia de diseño y la forma en planta del proyecto.

El dominio visual sobre el paisaje inmediato y territorial se intuye en el promontorio donde se sitúa la ciudad y se manifiesta evidente en la propia pasarela, que se inscribe en el paisaje como una línea que posibilita un movimiento a la misma cota para atravesar el valle. La vocación del proyecto es la de establecer nexos con el territorio a partir de un análisis del contexto urbano y del trazado de las calles y carreteras de la propia ciudad. Así el proyecto dirige la mirada al contexto en el que se integra, vinculando su forma gestual en planta a la ciudad y al territorio que la acoge, ampliando el campo de relaciones que existe entre esta y lo que les rodea. El puente fija un recorrido, canaliza la mirada del usuario y constituye una plataforma desde la cual se puede dominar el paisaje.

El puente formalmente define un trazado en tres tramos rectos unidos por una curva y una contracurva en forma de U, a 52 m de altura por encima del cauce del río y con una longitud de 220 m de largo. El tramo medio es perpendicular a la ladera, con dos puntos de inflexión en cada extremo, en curva y contracurva, donde los dos extremos rectos se orientan a los puntos de conexión con la trama urbana predeterminada. Las dos “curvas” del tablero en U están inflexionadas en puntos diferentes a los encuentros entre tablero del propio puente y el pilar, lo cual le confiere una especie de movimiento serpenteante de extraordinaria belleza.

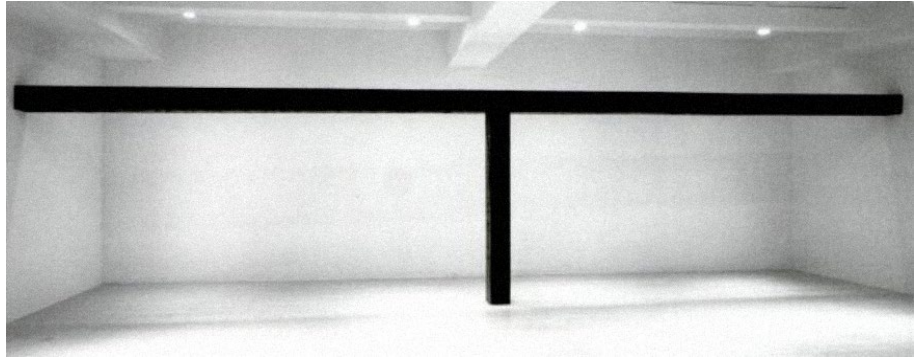
Estructuralmente el tablero de la pasarela está conformado por una base y dos vigas paralelas revestidas por los laterales exteriores de acero de 1,75 m de altura y separadas 4,40 m de ancho en sección U. Los apoyos se realizan en cuatro pilares, los dos centrales rectangulares y revestidos en acero con la misma dimensión exterior del tableado, clavados a ambos lados del río y dibujando una forma de “π”, perpendicular al cauce del río y los dos restantes, circulares, menores porque van clavados en los tramos laterales, en hormigón armado y revestidos por bloques de granito (jardineras), formal y materialmente están “desvinculados” de la estructura metálica (la idea es que una vez que en las jardineras crezca la vegetación, los pilares queden disimulados y paradójicamente desvinculados del puente y simultáneamente casi invisible en la lectura del valle).

Figura 13a. João Luís Carrilho da Graça architects + AFAconsult. Puente Peatonal sobre "Ribeira da Carpinteira". Covilha, Portugal 2009. Emplazamiento y Plano de Situación. (Fuente: <https://elcroquis.es/collections/edicion-en-papel/products/170>)
Figura 13b y 13c. João Luís Carrilho da Graça architects + AFAconsult. Puente Peatonal sobre "Ribeira da Carpinteira". Covilha, Portugal 2009. (Fuente: <http://lccg.pt/covilha>)



Al pasear por el puente, la carcasa metálica exterior se transforma en un acabado interior -pavimento y antepechos- cálido y blando en madera de *azobé*. Por el exterior el color en los pórticos metálicos es blanco en sus caras exteriores -a ambos lados- y negro en el intradós, así el puente se percibe visualmente como si fuese “una hoja de papel en el aire”, un pórtico “sin espesor”, un abstracto imposible sobre el valle y el paisaje. Produciendo un intenso contraste formal entre la naturaleza del valle de la Carpinteira y el puente. Así el puente nos invita no solo a cruzarlo, sino a experimentar un lugar, un *camino del deseo*, un espacio construido en el aire, que antes nos estaba vedado y que ahora nos revela un paisaje.

Figura 14. Richard Serra: T-Junction – 1988. (Fuente: <http://www.rudedo.be/amarant08/antiform/richard-serra-1939/richard-serra-t-junction-1988/serra18/>)



Aunque el contrapunto a esta lectura sobre la levedad (casi a contra-natura en un puente de acero) nos la apunta Hal Foster citando a Richard Serra en T-Junction (1988), (Figura 14) y otras obras, cuando nos habla de la “estructura tectónica” del material con el que trabaja y nos describe sus “principios constructivos” de “carga puntual, equilibrio, contrapeso, y palanca”, conceptos que Richard Serra reclama para su escultura, pero que vemos de forma muy palpable aquí, en el *puente de la Carpinteira*, aunque no ya de forma conceptual, sino también formal. Así la “tectónica” del material muestra un vínculo en común entre la ingeniería civil y la escultura.

... quizá la arquitectura -en este caso ingeniería civil- y la escultura tengan en lo tectónico un terreno común; quizá en una era industrial pudieran incluso compartir un principio originario. R. Serra no disimula su compromiso con la ingeniería... (Foster y vitier, 2016, p. 188)^{vii}

Donde R. Serra habla de conceptos en su escultura próximos a la ingeniería vinculados con lo tectónico y estructural de sus esculturas en acero, pero como material afín a la construcción y a la ingeniería, y no disociado de ella, siguiendo aquellos modelos que “han explotado el potencial del acero como material de construcción: Eiffel, Roebling, Maillart, Mies van der Rohe.” (Serra, 1994, p. 169)^{viii}

Así la lógica estructural empleada por R. Serra en muchas de sus esculturas desvelan con rotundidad no solo el material constructivo (acero corten), tomado y empleado como elemento industrial escultórico en la era industrial, desligándolo de la escultura artesanal del artista y del peso de la historia del arte, para proponer un inédito acercamiento entre escultura e ingeniería civil, que se vincule con este a través de un lenguaje dialéctico que en muchas de sus obras tiene en cuenta no solo lo tectónico (peso, masa, medida), sino que es capaz de vincularse con la memoria del emplazamiento y del camino como en el caso de *Maillart Extended* (1988) en el paso peatonal del viaducto de Grandfrey (Suiza, 1925), obra del Ing. Civil Robert Maillart.

LO LISO Y LO ESTRIADO: PROYECTO, ARTE Y PAISAJE.

Gilles Deleuze y Félix Guattari nos proponen en *Mil Mesetas; -lo liso y lo estriado-* (Deleuze y Guattari, 2015, p. 483-509), una forma diferente de observar, percibir y descubrir el paisaje. Quizá no suponga un giro o un vuelco

a lo que venimos tratando, sino otro medio, otro enfoque con el que ver lo mismo de otro modo a partir de la creación y coexistencia de dos conceptos o expresiones espaciales diferentes; el *espacio liso* y el *espacio estriado*, como mecanismo para la apropiación y la aprehensión del paisaje a partir de una intención proyectual o artística vinculada al entorno. De esta manera, sus modelos; *marítimo* y *estético*, configuran aspectos, variables y relaciones bidireccionales entre sus dos espacios y los paisajes que aquí proponemos.

...el espacio liso es direccional, no dimensional o métrico. El espacio liso está ocupado por acontecimientos o haecceidades, mucho más que por cosas formadas o percibidas. Es un espacio de afectos más que de propiedades. Es una percepción háptica más bien que óptica. Mientras que en el estriado las formas organizan una materia, en el liso los materiales señalan fuerzas o le sirven de síntomas. (Deleuze y Guattari, 2015, p. 487)

Vemos como J. L. Carrilho da Graça, despliega una forma similar de aprehender y entender el territorio, a partir de la lectura de sus “líneas de cresta”, “valles”, “catastro” y puntos notables en el territorio como los “promontorios”, para decodificarlo y llegar a una idea simbólica del paisaje estableciendo “pautas” a través de un diálogo formal con la topografía e inducirnos a una forma de canalizar la mirada a partir de sus recorridos vinculados con el paisaje.

De esta forma el *espacio estriado* en el puente peatonal sobre la *Ribeira da Carpinteira*, es “pauta”, es forma, es materia y es medida que configura un recorrido, mientras que el *espacio liso* es percibido a través de la sensibilidad ligada a las afecciones e intensidades que nos vinculan no solo con su forma y su materia, sino con el lugar y el paisaje al que se vincula. Aunque estos dos espacios no son compartimentos estancos, sino que;

(...) los dos espacios sólo existen de hecho gracias a las combinaciones entre ambos: el espacio Liso no cesa de ser traducido, transvasado a un espacio estriado; y el espacio estriado es constantemente restituído, devuelto a un espacio liso (Deleuze y Guattari, 2015, p. 484)

Así, al caminar por el puente es posible pasar de un espacio al otro, donde forma, materia y luz, no solo configuran lo tectónico y pesado del espacio estriado, sino que la sensibilidad y configuración en el diseño del trayecto, tanto desde el interior como desde el exterior, colaboran en una trasmutación de sensaciones y afecciones, que trasforman lo tectónico en levedad y viceversa como parte inherente del proyecto.

Su *modelo estético* también colabora en ello. Su “*visión próxima*” y su “*visión alejada*” configuran el *espacio liso* y *estriado* donde lo *háptico* y lo *óptico* se entrelazan para configurar el espacio nómada (Deleuze y Guattari, 2015, p. 499-506). De este modo, el puente peatonal está configurado en su visión más próxima por lo pesado-duro de la carcasa metálica exterior del tablero, mientras que el interior (sobre todo en su percepción nocturna), su iluminación lineal inferior y el acabado cálido de azobé, trasforman el espacio de tránsito en ligero-blando, un espacio nómada que mantiene en sí mismo una relación óptica y a la vez táctil, donde el conjunto y las partes configuran lo háptico del espacio liso.

El espacio estriado nos remite a una visión más alejada, a un espacio óptico, donde las referencias y las conexiones del puente se realizan en una especie

de conexión por inmersión con el paisaje y la lectura que tenemos de él desde o hacia el puente. De este modo, “ahora lo absoluto es el horizonte o fondo, es decir, lo englobante, sin el cual no existiría lo global o lo englobado”. (Deleuze y Guattari, 2015, p. 501). El puente no solo nos conecta con su contexto urbano configurando lo local, lo liso, sino con el paisaje al cual se vincula incorporando las líneas del territorio (líneas de cresta, valle, promontorios etc.), para devenir horizonte y remitirnos al espacio óptico y estriado;

Vemos perfectamente cómo el espacio liso subsiste, pero para que surja el estriado. Pues el desierto o el cielo, o el mar, el océano, lo ilimitado, desempeña sobre todo el papel de englobante, y tiende a devenir horizonte: la tierra es así rodeada, globalizada, “fundada” por este elemento que la mantiene en equilibrio inmóvil y hace posible una Forma. (Deleuze y Guattari, 2015, p. 501)

Así, el dominio óptico del espacio estriado sobre el paisaje se manifiesta evidente en la propia pasarela, que se inscribe en el paisaje como una línea abstracta que posibilita un trayecto para atravesar el valle. Su trazado serpenteante, su forma gestual y su configuración proyectual, dirigen la mirada al contexto para establecer nexos con la ciudad y el territorio, dando como resultado estriaje y de alisado a partir no solo de quien lo proyecta, sino también de quien lo experimenta, ampliando el campo de relaciones que existe entre esta y lo que les rodea, donde vemos “como el espacio no deja de ser estriado bajo la presión que se ejercen en él; pero cómo también desarrolla otras fuerzas y segrega otros espacios lisos a través del estriaje.” (Deleuze y Guattari, 2015, p. 506)

Y una vez llegados a este punto entre el espacio liso y el espacio estriado que nos proponen G. Deleuze y F. Guattari, quizá podamos finalmente acabar dando sentido a las palabras de Philippe Petit en lo alto del WTC momentos antes iniciar un camino plagado de connotaciones en la planificación de un trayecto, ideado como objeto y que permanecerá en nuestra memoria por sus huellas en el vacío, por la densidad del aire, por su dimensión, por sus sensaciones desencadenando lo salvaje, y provocando una conexión casi visceral y afectiva con el lugar que experimenta, y que podemos entender aquí como una acción para alisar el espacio estriado o estriar un espacio liso a partir de una línea física y a la vez abstracta proyectada entre las torres;

“... En la cima del World Trade Center, mi primer paso fue terrorífico. De repente...” (Petit, 2012 min. 8:15”)

CONCLUSIONES

A lo largo de estas páginas hemos ido viendo como el mundo del arte, expresado aquí en los “caminos del deseo”, valora y acepta no solo los espacios devastados y degradados, sino también aquellos espacios que de una u otra manera articulan conceptos ligados con el contexto y el lugar, y muy vinculados a la experiencia del propio artista que configura la obra, así como del observador que la experimenta. De esta manera, el camino vivido, recorrido y proyectado, es tomado como el lugar del acontecer, confiriéndole un carácter determinado, estudiando sus particularidades físicas, climáticas y emotivas, para ofrecer una respuesta sensible en consonancia con las

necesidades sociales y urbanas de la actualidad, determinando así el espacio público.

Esta nueva actitud, sensible con el entorno paisajístico, nace a partir de los artistas Landartianos, contra la formalidad artística precedente basada en conceptos seculares de orden, armonía, proporción, etc. Las nuevas vanguardias de finales de siglo abren nuevos caminos en el arte que ponen en valor una cierta actitud de artistificación con el medio “encontrado” en el camino, estableciendo una dialéctica cognitiva y experiencial como forma de reflexión introspectiva y de configuración artística. De esta manera, las tesis estéticas que hasta el momento intentaban acotar y definir el arte entran en crisis para desembocar en actitudes reflexivas ligadas a procesos vinculados con el paisaje y la participación comunitaria.

(...), resulta imposible inmovilizar la naturaleza del arte en una definición teórica tal como se propone en numerosas estéticas filosóficas, (...), una experiencia artística sucesiva se presenta como la muerte de cuanto había sido definido y exaltado. (...), En cambio, una actitud dialéctica, según la cual «la ley ideal del universo artístico no puede sino auto construirse infinitamente a través de las estructuras cognoscitivas y operativas de la experiencia artística en acto y a través de los distintos niveles de reflexión». (Eco, 2002, p. 132-133)^{ix}

Así, estas intervenciones artísticas y proyectuales no solo dejan patente las características existentes del lugar y la dimensión monumental del espacio que configura la obra a través de la implicación del artista que actúa en una relación personal con la naturaleza configurando así paisaje, sino que el camino se convierte en un nuevo punto de vista secuencial, donde cada huella se convierte en una nueva experiencia que nos conduce hacia una reflexión introspectiva para poner de nuevo en valor el paisaje.

Por otro lado, vemos que la intervención en espacios urbanos degradados e incluso paisajísticos, donde el camino se configura como un espacio de oportunidad operativa, se desarrollan nuevas estrategias paisajísticas expandiendo e integrando el concepto participativo del ciudadano, con la intención de explorar distintas posibilidades, alternativas blandas, efímeras y reversibles con el objetivo de fomentar la propiedad, la implicación y el empoderamiento del usuario en los espacios urbanos comunitarios.

La arquitectura y la obra civil no son ajenos a esta nueva sensibilidad. La búsqueda de una espacialidad secuencial, continua y fluida, encuentra en la rampa el trayecto idóneo para considerar lo plástico como la exaltación de una nueva experiencia estética, la *“promenade architecturale”*. Así, el edificio, a partir de la fluidez de los espacios, invitaba a ser transitado, y, de esta manera, ese camino recorrido podría percibirse y comprenderse en su totalidad. De esta manera, la idea inicial del proyecto deriva en forma, dimensión, escala, relación entre las partes, recorridos, vistas, luz, materiales, etc., que guían y narran una concepción dinámica del espacio-forma como metáfora del camino vivido y experimentado.

Con esta idea del espacio, el proyectista interviene y configura el espacio abstracto para darle forma, moldearlo y definirlo en un camino secuencial que es capaz de excitar emociones en su tránsito. Así el espacio abstracto que definimos como arquitectos, ingenieros o artistas, se convierte a través del diseño -del proceso de proyectación- de la obra en un trayecto experiencial

cuando lo recorremos y lo experimentamos en el espacio-tiempo. Louis I. Kahn nos lo plasmaba así;

La arquitectura es la creación meditada de espacios que evocan la sensación (...). Es la creación de espacios que evoquen el sentimiento de su uso adecuado. La renovación continua de la arquitectura proviene de los cambios en los conceptos de espacio (Latour y Sainz, 2003, p. 270)*

Aunque la visión de L. I. Kahn sobre la arquitectura iba mucho más allá, su concepción de la “arquitectura del viaducto y la de las actividades del hombre” (Kahn, 2003, p. 25), parece que en los ejemplos vistos anteriormente se funden en una sola. Su búsqueda sobre la “*creación de los espacios*” discurre en los límites de la arquitectura y obra civil. Pero no solo eso, sino que incluso parece como si quisiera aglutinar en su definición una actitud dialéctica como herramienta operativa en los espacios públicos, plasmados aquí en los “Caminos del deseo”, que son capaces de “evocar la sensación”, a través del camino experiencial y también proyectual del que venimos hablando en estas páginas.

“Un gran edificio debe comenzar con lo inconmensurable; luego someterse a medios mensurables, cuando se halla en la etapa de diseño, y al final debe ser nuevamente inconmensurable.” (Kahn, 2003, p. 17)

De esta manera, la creación total del camino concebido como un espacio experiencial y evocador, en el que interviene la función, la economía, la técnica y el tiempo, es el objetivo y componente primordial del proyecto de ingeniería, arquitectura e incluso de ciertas obras del Land Art que actúan a escala territorial como el caso de Christo y Jeanne-Claude.

Así pues, las experiencias artísticas aquí tratadas, parecen tener una cierta correlación con los proyectos que actúan en el paisaje desde una perspectiva a caballo entre la arquitectura, la obra civil y el arte. De esta manera, el proyecto se configura a partir de la idea arraigada en su contexto, estableciendo nexos con el territorio hacia el que dirige la mirada y en el cual se integra, vinculando su forma gestual a la ciudad y al territorio que la acoge, ampliando el campo de relaciones que existe entre esta y lo que le rodea, fijando un recorrido, canalizando la mirada y en definitiva dialogando con el paisaje.

Un diálogo y una mirada hacia el paisaje proyectado o incluso artificeado, que G. Deleuze y F. Guattari, proponen a partir del espacio liso y espacio estriado, donde estos dos conceptos no solo se configuran por la relación entre líneas y puntos que nos proponía J.L. Carrilho da Graça, sino por el modo de recorrer y percibir el espacio en el camino a partir de nuestra propia individualidad interior. Así es posible recorrer *estriado y lisamente* el espacio, donde el trayecto se configura en una línea abstracto-concreta, y donde no existe el uno sin mezclarse con el otro, como formas de alisar lo estriado o estriar un espacio liso.

Finalmente, todo ello nos da pie a pensar que en la obra de arquitectura y de ingeniería, al igual que pasa en las obras del Land Art, hay un “algo” más, porque si como dice Bruno Zevi, el espacio solo puede comprenderse recorriéndolo, estas obras, generan los “caminos del deseo” más delicadamente comprensibles que existen.

REFERENCIAS:

- BANHAM, R. 1960. *Theory and design in the first machine age*. London, Architectura Press, 338 p.
- BATLLE GIRONA, M. 2005. *Diseño y funcionalidad visual en la obra pública*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 293 p.
<https://doi.org/10.3989/ic.1969.v22.i210.3718>
- BORGES, J.L. 1960. *El hacedor*. 1a.ed., Buenos Aires, Emecé, 113 p.
- BORGES, J.L. 2011. *Textos recobrados (1931-1955)*. 1aed., Barcelona, Debolsillo, 391 p.
- CARERI, F. 2002. *Walkscapes: el andar como práctica estética*. Barcelona, s.n., 183 p.
- COSTA, T. 1999. La emoción del trayecto en el espacio escultórico contemporáneo. El nuevo espectador como creador. *Contrastes, Revista Internacional de Filosofía* [en línea]. **Suplemento IV**: 43-52.
<https://doi.org/10.24310/contrastescontrastes.v0i0.1502>. Disponible en:
<http://www.revistas.uma.es/index.php/contrastes/article/view/1502/1448>.
- COTELO, B.L., 2012. *Sverre Fehn. Desde el dibujo*. S.l.: s.n.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. 2015. *Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia*. 12a ed.ed., Valencia, Pre-Textos, 526 p.
- ECO, U. 2002. *La definición del arte*. 1a. ed.ed., Barcelona, Ediciones Destino, 304 p.
- FALCÓN MERAZ, J.M., 2017. El zigurat y la espiral. Caminos cruzados en la configuración del Museo Moderno. *Revista de EGA*. [en línea]. **22**(31): 44-53.
<https://doi.org/10.4995/ega.2017.8863>. Disponible en:
<https://polipapers.upv.es/index.php/EGA/article/view/8863/8864>.
- FEHN, S. 1997. *The skin, the cut, & the bandage*. Cambridge Mass., School of Architecture and Planning, Massachusetts Institute of Technology. The Pietro Belluschi Lectures., 72 p.
- FOSTER, H.; VITIER, J.A. 2016. *El complejo arte-arquitectura*. Madrid, Turner, 346 p.
- GIEDION, S. (Sigfried) 2009. *Espacio, tiempo y arquitectura: origen y desarrollo de una nueva tradición*. Edición definitiva.ed., Barcelona, Reverté, 857 p.
- GINTZ, C., 1986. Richard Long: la vision, le paysage, le temps : interview. Art press. Paris, jun.
- GRAÇA, J.L.C. da.; SEQUEIRA, M.; RATO, S.; TUÑÓN, E.; SEIXAS LOPES, D.; CASANOVA, T. 2015. *Carrilho da Graça: Lisboa*. 1ed., Lisboa, Dafne Editora, 144 p.
- GRAU, C. 1989. *Borges y la arquitectura*. 1a ed.ed., Madrid, Cátedra, 189 p.
- HEIDEGGER, M.; ESCUDERO, J.A. 2009. *El arte y el espacio: Die Kunst und der Raum*. Barcelona, Herder Editorial, 46 p.
- KAHN, L.I. 2003. *Forma y diseño*. Buenos Aires, Argentina, Nueva Visión, 64 p.
- KOSTOF, S. 2010. *A history of architecture: settings and rituals*. International 2. ed.ed., New York, Oxford University Press, 792 p.
- LATOUR, A.; SAINZ, J. 2003. *Louis I. Kahn: escritos, conferencias y entrevistas*. Madrid, El Croquis Editorial, 363 p.
- LE CORBUSIER 1923. *Vers une Architecture*. 1a.ed., Paris, Les éditions G. Crès, 243 p.
- LE CORBUSIER, 1946. L'ESPACE INDICIBLE. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, nº extraordinario(abril): 9-17.
- MADERUELO, J.; CASTRO FLÓREZ, F. 1997. *El jardín como arte: arte y naturaleza. Huesca, 1997: actas del III Curso*. Huesca, Diputación de Huesca, 237 p.
<https://doi.org/10.18002/da.v0i10.1029>

- MANTEROLA, J. 2010. *La obra de ingeniería como obra de arte*. 1ed., Barcelona, s.n., 215 p.
- MARSH, J.; CHINN, S; PETIT, P., 2008. *Man on Wire*. New York, Reino Unido: Magnolia Pictures (USA). DVD (94min). ISBN 9786312471226.
- MCELROY, L., 2004. *The Square - After Roberto Lopardo (Excerpts)* [en línea]. USA, (New York): Disponible en: <http://lillymcelroy.com/artwork/4212514-The-Square-After-Roberto-Lopardo-Excerpts.html>. Acceso el: 02/05/2019.
- MORENO ÁLVAREZ, C., 2014. Acciones Premeditadas. El espacio urbano como lugar imprevisible. *Acciones comunes: miradas e intervenciones urbanas desde el arte y la arquitectura*. Sevilla, España: Recolectores Urbanos, pp. 120. ISBN 9788494168482.
- NIETZSCHE, F.W. 1975. *El Anticristo; Cómo se filosofa a martillazos*. Madrid, EDAF 218 p.
- PEDRO TORRIJOS, 2013. De la Voyager 1 a Bron/Broen. Cuatro caminos que llevan a ninguna parte. *Jot Down* [en línea]. Disponible en: <http://www.jotdown.es/2013/10/de-la-voyager-1-a-bronbroen-cuatro-caminos-que-llevan-a-ninguna-parte/>. Acceso el: 02/05/2019.
- PER OLAF, F.; FEHN, S. 1983. *Sverre Fehn: the thought of construction*. New York, Rizzoli, 192 p.
- PER OLAF, F.; FEHN, S. 2009. *Sverre Fehn: the pattern of thoughts*. 1st ed.ed., New York, Monacelli Press, 303 p.
- PETIT, P., 2012. *Philippe Petit: El viaje a través de la cuerda floja* [en línea]. TEDTalks. Disponible en: https://www.ted.com/talks/philippe_petit_the_journey_across_the_high_wire#t-120870. Acceso el: 02/05/2019
- RAQUEJO, T. 1998. *Land art*. 1ed., Madrid, Nerea, 119 p.
- RINCÓN BORREGO, I.I., 2010. *Sverre Fehn: La Forma Natural de Construir*. Valladolid, Es. (doutorado). Universidad de Valladolid. 685 p.
- RUI; DUARTE, B., 2003. João Luís Carrilho da Graça, Manifesto de relação com o território. *Arquitectura e vida*, **35**(febrero): 35
- SERRA, R. 1994. *Writings, interviews*. Chicago u.a., University of Chicago Press, 280 p.
- SIZA, A.; DOMINGO SANTOS, J.; MÁRQUEZ CECILIA, F.; LEVENE, R. 2008. *Alvaro Siza, 2001-2008: el sentido de las cosas = the meaning of things*. Madrid, El Croquis Editorial, 321 p.
- SOBRINO MANZANARES, M.L.; LÓPEZ SILVESTRE, F. 2007. *Paseantes, viaxeiros e paisaxes*. Santiago de Compostela, Centro Galego de Arte Contemporanea, 316 p.
- TOBA BLANCO, E., 2002. Arte y obra pública: consideraciones estéticas para su correcta implantación. *Ingeniería y territorio*, **58**(marzo): 26-35
- WAGSTAFF, S., 1966. Talking with Tony Smith: "I view art something vast". *Artforum*, **5**(4): 58. New York, december.
- ZEVI, B. 1998. *Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*. Barcelona, Ed. Apóstrofe, 222 p.

NOTAS DE FIN

ⁱ Documental y libro sobre la historia del funambulista y artista francés Philippe Petit, que el 7 de agosto de 1974 logró caminar sobre un cable de 42 m de longitud tendido entre las torres gemelas de New York.

ⁱⁱ Fragmento traducido al español en: (Careri, 2002, p. 119-122)

ⁱⁱⁱ También en; (Raquejo, 1998, pag. 69)

^{iv} También en B. López Cotelo en su Tesis doctoral: Severre Fenh. Desde el dibujo (Cotelo, 2012, p. 218)

^v Texto descriptivo de Christo en su web; <http://christojeanneclaude.net/projects/the-floating-piers?view=info>

^{vi} También en: (Batlle Girona, 2005, p. 66)

^{vii} Donde nos apunta que: “tal vez esta coincidencia es primordial. Como nos dice Frampton, *tekton* significa, etimológicamente, carpintero o constructor, una vocación que podría tomarse como precedente y apoyo de la arquitectura y la escultura por igual”. pag. 315

^{viii} Donde nos apunta que: “tal vez esta coincidencia es primordial. Como nos dice Frampton, *tekton* significa, etimológicamente, carpintero o constructor, una vocación que podría tomarse como precedente y apoyo de la arquitectura y la escultura por igual”. pag. 315

^{ix} También en; (Batlle Girona, 2005, p. 87) Conclusiones del libro; L'Idea di Artisticità. Milano: Ceschina, 1962, obra del filósofo Dino Formaggio.

^x También en; (Kahn, 2003, p. 17)

Submetido: 19/05/2018
Aceito: 16/11/2018