

# Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla

## Navarro Baldeweg: installation and infrastructure in Canal de Castilla

JACOBO GARCÍA-GERMÁN VÁZQUEZ

Jacobo García-Germán Vázquez, "Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla", ZARCH 20 (junio 2023): 60-71. ISSN versión impresa: 2341-0531 / ISSN versión digital: 2387-0346. [https://doi.org/10.26754/ojs\\_zarch/zarch.2023207458](https://doi.org/10.26754/ojs_zarch/zarch.2023207458)

Recibido: 15-11-2022 / Aceptado: 1-1-2023

### Resumen

La acción de re-describir, a través de la mirada, el registro y la re-presentación, una realidad preexistente, actualizando su contenido y transformándola en material operativo, se ha conformado durante las últimas décadas como una técnica de proyecto arquitectónico específica. Una técnica dotada de genealogía propia y herramientas disciplinares singulares. En el contexto contemporáneo de crisis energética, sobre saturación de lo construido y necesidad de reevaluar creativamente los diferentes patrimonios históricos heredados, los recursos de mínima intervención y la capacidad de la arquitectura para volver a alumbrar con una nueva perspectiva un escenario encontrado, adquieren protagonismo como mecanismos de actuación para el arquitecto.

El trabajo sobre la infraestructura fluvial en desuso del Canal de Castilla realizado en el contexto académico de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid por el arquitecto y artista Juan Navarro Baldeweg en 1980-82 resulta un caso de estudio conveniente como temprana aportación a esta forma de proceder. Un proceso arquitectónico colectivo que entronca con mecanismos derivados de las vanguardias artísticas del momento, tanto como con una sensibilidad pionera en la reconsideración del patrimonio industrial, al tiempo que actúa como campo de experimentación conceptual para posteriores trabajos de Navarro Baldeweg. El texto estudia este proceso y la imbricación del mismo con las líneas académicas, arquitectónicas y transdisciplinares que lo sustentan.

### Palabras clave

Navarro Baldeweg, Canal de Castilla, infraestructura, instalación, dibujo, mirada

### Abstract

The action of re-describing, by means of looking, registering and re-presenting a pre-existing reality, updating its content and transforming it into operational material, has been constituted in recent decades as a specific architectural project technique. A technique endowed with its own genealogy and unique disciplinary tools. In the contemporary context of energy crisis, oversaturation of the built world and the need to creatively reevaluate the different inherited historical heritages, minimal intervention resources and the ability of architecture to lighten up, with a new perspective, an as-found scenario, acquire prominence as mechanisms of action for the architect.

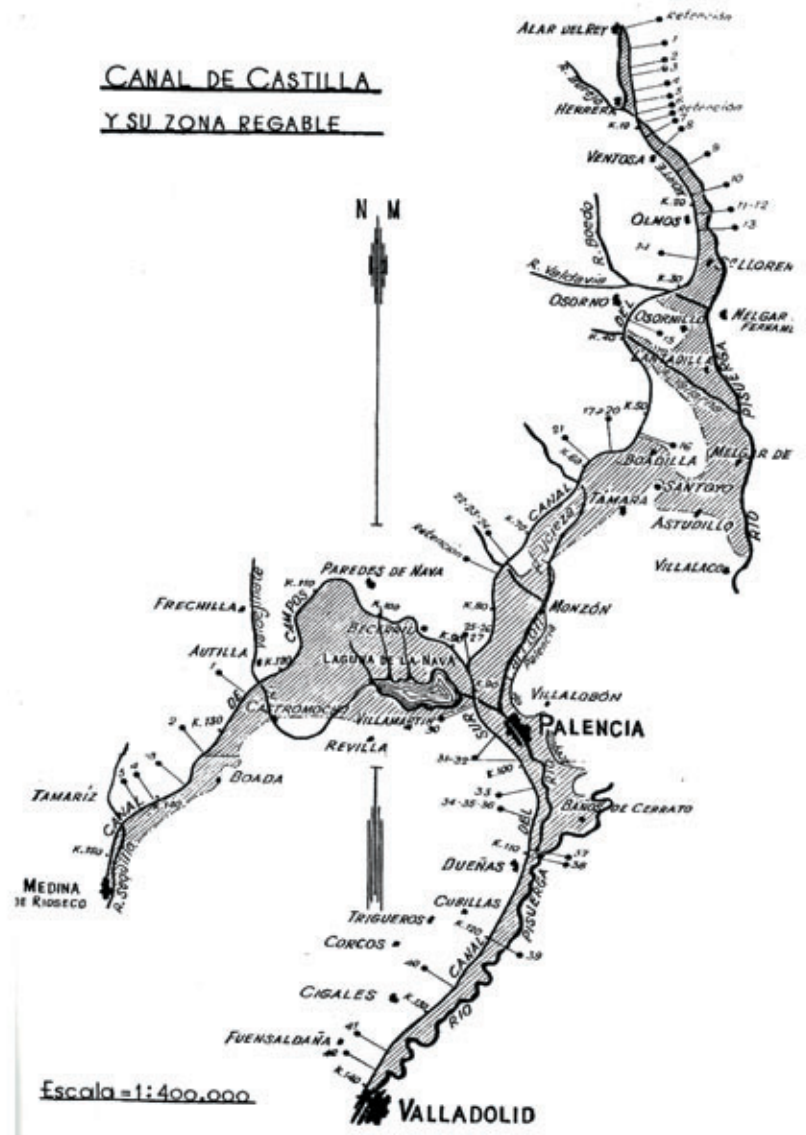
The work on the disused fluvial infrastructure of the Canal de Castilla carried out in the academic context of the Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid by the architect and artist Juan Navarro Baldeweg in 1980-82, is a convenient case study as an early contribution to these procedures. A collective architectural process associated with mechanisms derived from the artistic avant-gardes of that moment, as well as with a pioneering sensitivity in the reconsideration of industrial heritage, while acting as a field of conceptual experimentation for subsequent architectures by Navarro Baldeweg. The text studies this process and its interweaving with the academic, architectural and transdisciplinary lines that support it.

### Keywords

Navarro Baldeweg, Canal de Castilla, infrastructure, installation, drawing, gaze

**Jacobo García-Germán Vázquez** (Madrid, 1974) es doctor arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), Máster en Historia y Teoría por la Architectural Association de Londres, y profesor Contratado Doctor de Proyectos Arquitectónicos en la ETSAM, donde actualmente dirige el programa de Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados (MPAA). Ha sido profesor y conferenciante invitado en numerosas universidades españolas e internacionales. Director de *GARCIAGERMAN ARQUITECTOS*, su trabajo ha obtenido, entre otros reconocimientos, Premio COAM Luis Moreno Mansilla 2021, *Shortlist* del Premio Mies van der Rohe 2019, Premio de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2018, Premio FAD de Pensamiento y Crítica 2013 y Primer Premio European 9. Es autor de varios libros y textos de investigación publicados en medios especializados, habiendo sido director de *Arquitectura*, revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) entre 2017 y 2022. Posee una trayectoria paralela como comisario de arquitectura y ha formado parte del Comité Científico del Pabellón Español de la XV Bienal de Arquitectura de Venecia 2016, que obtuvo el León de Oro.

Figura 1. Mapa del Canal de Castilla, Juan Benito Arranz, *El Canal de Castilla (Memoria descriptiva)*. (Ed. Facsímil Academia Nueva, 1957. Maxtor. Valladolid, 2001). 107.



Comencemos describiendo un diagrama que sitúa en su centro la arquitectura y en sus extremos, izquierdo y derecho, los términos “infraestructura” e “instalación”. Un arco tentativo unifica estos dos polos pasando por encima de la arquitectura: infraestructura e instalación como límites aparentemente opuestos de una misma cosa. Debajo de arquitectura se sitúa la palabra “arte”, describiendo el vector que recorrería aquella arquitectura más apoyada en cuestiones visuales, plásticas o formales. Infraestructura e instalación comparten una misma horizontal ya que proponen condiciones opuestas pero complementarias, mientras que el arte se coloca en otro eje, en una órbita autónoma. Si lo infraestructural se asocia a la objetividad en la arquitectura, a lo técnico, la conexión entre las palabras instalación y arquitectura sugiere transitoriedad. Propongámonos acercar estos términos hasta hacer que se toquen y demostrar que, gracias a la mirada y a los mecanismos de apropiación artística, ambas ideas pueden llegar a ser intercambiables.

La Arquitectura Moderna siempre anheló transformarse en infraestructura, “hacerse” infraestructura. Esto se pretendía bien mediante la reclamación del territorio de la ingeniería o bien a partir de la aprehensión de la gran escala, adquiriendo la arquitectura un carácter infraestructural al querer abordar tipos o artefactos de gran tamaño y sus exigencias técnicas asociadas. Pero al mismo tiempo que la arquitectura infraestructural se establecía como una disciplina casi autónoma den-

**JACOBO GARCÍA-GERMÁN VÁZQUEZ**

Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla

Navarro Baldeweg: installation and infrastructure in Canal de Castilla



Figura 2. Bernd y Hilla Becher, Grube San Fernando, Herdorf, 1961.

tro de la Modernidad, con genealogía propia y manifiestos al uso, surge, a finales de los años '60 y primeros '70, una corriente silenciosa que propondrá una mirada renovada sobre la cuestión de la infraestructura. Una mirada que invertirá el movimiento de actuación y descubrirá en lo ya construido, en las incipientes ruinas de una Modernidad prematuramente desgastada, una sustancia suficientemente rica para trabajar alternativamente, añadiendo sobre lo encontrado, de forma ligera y estratégica. Esta inversión, que irá revelándose al mismo tiempo en la práctica totalidad de las manifestaciones socio-culturales del momento, marcará uno de los principios del periodo que podemos considerar como Postmoderno desde una perspectiva actual.

Como quintaesencia de la representación del progreso y el dominio sobre la naturaleza, las infraestructuras Modernas monumentalizarán un orden territorial basado en la productividad y en la eficiencia. Por ello no es extraño que sean estas propias infraestructuras, en todas sus acepciones, las que comienzan a recibir, a partir de mediados de SXX, la atención de artistas y otros observadores atentos, con la intención de trabajar creativamente sobre los escombros de la industrialización, generando reflexiones y significados de amplio alcance cultural que excederán el sentido primitivo funcional de lo infraestructural y recorrerán un abanico desde lo poético hasta la reprogramación de usos. Bernd y Hilla Becher en sus trabajos fotográficos sobre las fábricas abandonadas de la región del Ruhr o Robert Smithson en sus recorridos por las ruinas industriales de Passaic, darán cuenta de forma precursora de una mirada alternativa hacia estas preexistencias.<sup>1</sup> Una mirada que a través de acciones de mínima intervención era capaz de desvelar posibles futuros, realidades complementarias y en muchos casos transformar completamente el entendimiento colectivo que de estos lugares se había tenido hasta entonces.

Es inmerso en este contexto histórico y cultural en el que hay que analizar el trabajo que realiza y dirige Juan Navarro Baldeweg sobre la infraestructura fluvial en desuso del Canal de Castilla en los cursos de doctorado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM), durante los cursos académicos 1980/81-1981/82.<sup>2</sup>

Lejos de considerarse un simple ejercicio académico, se puede contemplar el estudio y re-presentación del Canal de Castilla no solamente como un trabajo más

1 Ver las publicaciones contemporáneas entre sí de Robert Smithson "A tour of the monuments of Passaic, New Jersey" en *The Collected Writings* (University of California Press, 1996), publicado originalmente en la revista *ArtForum* en 1969, y Bern & Hilla Becher, *Anonyme Skulpturen, Formvergleiche industrieller Bauten, Fotos von Bernhard und Hilla Becher* (Städtische Kunsthalle Düsseldorf, 1969).

2 Juan Navarro Baldeweg, *El Canal de Castilla* (Madrid: Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336, 1982).

Figura 3. Imagen obtenida de la web de la Confederación Hidrográfica del Duero.



de Navarro Baldeweg sino un ejercicio clave para vislumbrar un momento crítico de cambios en su trayectoria y, añadido a esto, el engarce de intereses provenientes de una cierta vanguardia internacional del momento con una situación aparentemente coyuntural, que puede ser revisada hoy a la luz de la renovada vigencia de aspectos como la conservación o el reuso de la arquitectura.

El Canal de Castilla es un recorrido artificial de agua de más de 200km. de longitud que supone una de las más importantes realizaciones de ingeniería hidráulica en España.<sup>3</sup> Iniciadas sus obras en 1753 en plena Ilustración, la intención original del Canal de Castilla era la de proporcionar una vía rápida de transporte desde tierra adentro al mar como salida del trigo producido en el interior de la Península Ibérica para su posterior exportación. Esto se conseguía mediante un sistema de recorridos acuáticos que, en paralelo a los cursos fluviales existentes, inicialmente pretendía haber unido las ciudades de Segovia y Reinosa como sus extremos norte y sur, alcanzando por tanto la Cornisa Cantábrica desde el centro de la Península. El proyecto, ideado ya en el SXVI, se inicia bajo la supervisión del ingeniero francés Carlos Lemaur durante el reinado de Fernando VI y avanza lentamente durante el periodo 1753-1849, con casi un siglo de azarosas obras interrumpidas por la falta de financiación, las dificultades técnicas y la Guerra de la Independencia y sus consecuencias. El recorrido inicialmente imaginado quedará sin completar, y lo que se conoce hoy como Canal de Castilla supone apenas un tercio de la distancia del proyecto original. Debido a las complicaciones y sobrecostos, al enorme esfuerzo invertido y a la inauguración del ferrocarril en un trazado paralelo al del Canal en la década de 1860, (lo cual hizo rápidamente obsoleta la infraestructura hidráulica y precipitó su declive), el Canal de Castilla se trata de una iniciativa cuyo destino se ha considerado tradicionalmente fracasado.

No obstante, los tres ramales ejecutados, en forma de “Y” entre las poblaciones de Alar del Rey, Medina de Rioseco y Valladolid, pasando por Palencia, ejercieron una transformación económica, social y paisajística muy positiva desde el principio de su utilización. Como vía de transporte gozó de un periodo de esplendor no desdeñable a mediados del SXIX durante el cual circulaban cotidianamente por sus aguas más de 300 barcazas.<sup>4</sup> A esto deben añadirse los usos complementarios que se fueron generando, principalmente aquellos facilitados por la fuerza motriz del agua en los numerosos saltos presentes en el recorrido, lo cual dio lugar a esclusas en cuyas inmediaciones se situaron molinos y fábricas de harina, papel, armas e incluso as-tilleros. Superpuesto a esto, el Canal de Castilla facilitó (y aún facilita) funciones de regadío en todo su discurrir, habiendo producido, en más de 250 años, una banda continua de paisaje natural con especies vegetales y fauna característica.

3 Ver Juan Benito Arranz, *El Canal de Castilla. Memoria descriptiva* (Valladolid: Ed. Facsímil Academia Nueva, 1957. Maxtor, 2001).

4 VVAA, *El Canal de Castilla*, Libro y DVD, (Valladolid: Consorcio para la Gestión Turística del Canal de Castilla – Junta de Castilla y León, 2012).



**JACOBO GARCÍA-GERMÁN VÁZQUEZ****Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla****Navarro Baldeweg: installation and infrastructure in Canal de Castilla**

- 5 El listado completo de estudiantes participantes en la investigación y elaboración de la toma de datos y dibujos es: Mario Castrillo, Carlos Climent, José Antonio Isidro, Fernando Laredo, Ignacio Lliso, Julián Manzano-Monís, Javier Mateo-Sagasta, José María Mateu, José María Mercé, Pedro Moleón, Mariano Olcese, M.ª Mercedes Peláez, Jesús Peraita, Germán Pérez, Andrés Plaza, Luís Romero, M.ª Dolores Silvar, M.ª José Silvar, Carlos Victoria, Fernando Venero y Carmen Vielba. Ver Juan Navarro Baldeweg, *El Canal de Castilla* (Madrid: Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336, 1982).
- 6 Sobre el procedimiento de trabajo en el Canal de Castilla, ver también Jacobo García-Germán. "Infraestructura, memoria, ciudad... Una conversación con Juan Navarro Baldeweg", en *CIRCO* 201, 2014. MRT Coop. (Entrevista realizada originalmente como preparación de la intervención en el Curso Juan Navarro Baldeweg, metáfora y visión. Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, Agosto de 2014).
- 7 En la actualidad hay dos ejemplares del trabajo *El Canal de Castilla* depositados en la Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. No ha sido publicado. Existen datos sobre la realización de una exposición sobre esta investigación en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León en marzo de 1986.
- 8 Además del citado ejemplar en la Biblioteca de la ETSAM, el trabajo para el Canal de Castilla ha aparecido en un número muy limitado de publicaciones. Ver *Arquitectura* (Madrid: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid) N.º 234 y Carlos Sambricio, "Historic course of a canal" y Juan Navarro Baldeweg, "Along the Canal of Castille. A trip back to manufacturing", ambos textos en *Lotus internacional N.º 52 (Promenades arquitecturales)* (Milán: Electa, 1987). También en Mirko Zardini (Ed.) *Juan Navarro Baldeweg. Opere e progetti* (Milán: Electa, 1990).
- 9 El padre de Juan Navarro Baldeweg, médico nacido en Santander, pero cuya familia era originaria de Palencia, fue pintor aficionado y había realizado pinturas sobre el entorno paisajístico del Canal de Castilla. Citado en Juan Navarro Baldeweg, "Autobiografía Intelectual". Una conversación con Francisco Calvo Serraller, 30 de Octubre 2012, Fundación Juan March, Madrid. Ver: <http://www.march.es/conferencias/anteriores/voz.aspx?p1=22857&l=1>

A pesar de esta utilidad, a finales de los años '70 del siglo pasado el Canal de Castilla era una presencia simbólica pero invisible, desconocida y en estado de abandono en muchos tramos de su recorrido.

Navarro Baldeweg planea recorrer, estudiar, medir, dibujar y finalmente editar el Canal de Castilla como parte de los trabajos de cursos de doctorado en la ETSAM durante los cursos académicos 1980/81-1981/82, junto a un grupo de veintiún estudiantes.<sup>5</sup> Se suceden un conjunto de viajes colectivos para realizar la toma de datos, partiendo de cartografías básicas y trabajando con medios aproximados (apuntes, fotografías, mediciones), que permitan elaborar un conjunto de documentos gráficos que hagan comprensible la riqueza de los diferentes enclaves que se van encontrando.<sup>6</sup> Marcando unas pautas de producción metódicas y acotadas, se consigue establecer un grafismo colectivo desde el inicio, de forma que no importe el autor individual de cada dibujo ya que el conjunto queda unificado por unos parámetros prestablecidos en toda su extensión. Asimismo, se elige un formato de presentación final para los documentos con un alto grado de sistematización, en el que, tras una introducción general escrita, se suceden dibujos en línea (principalmente plantas y axonométricas de los diferentes núcleos situados alrededor de las esclusas del Canal de Castilla), y grandes fotografías en blanco y negro. Todo ello se encuaderna en DinA3 y se deposita en la Biblioteca de la ETSAM.<sup>7</sup>

¿Con qué intención y con qué fines se realiza este trabajo? Habida cuenta de que el resultado no dio lugar a ninguna obra ni encargo, ni tampoco fue transformado en libro, y sus dibujos hasta la fecha han sido rara vez publicados,<sup>8</sup> ¿cuál era el sentido último de un esfuerzo semejante?

Aventuremos un conjunto de hipótesis. En primer lugar, existe un motivo biográfico, tal y como explicó en 2012 el propio Navarro Baldeweg en conversación con Francisco Calvo Serraller.<sup>9</sup> Al mismo tiempo, la elaboración de este trabajo coincide con un momento cultural para la arquitectura en el que se valoraba crecientemente el concepto de "preexistencia" aplicado, eso sí, eminentemente a la ciudad histórica y a los tejidos antiguos. Seguramente encontrase Navarro Baldeweg un motivo de estudio un tanto "exótico" en el Canal de Castilla: cercano a la sensibilidad del momento, pero también desconocido y algo inesperado como tema, dada su condición paisajística-infraestructural y no urbana.

Por otra parte, no debe dejar de pensarse en la idea de "evento" asociada a la realización de un ejercicio como este. Un acontecimiento en el que el trabajo a desarrollar era colectivo, que implicaba la idea de viajar, de trabajar en equipo y de producir una "acción" de ambición documental. Esta forma desjerarquizada de operar, a medio camino entre lo académico y lo profesional, no era tan habitual en aquel momento. Parecería anticipar los "think-tanks" de producción colectiva que han proliferado posteriormente en muchos contextos académicos de postgrado, sobre todo en las universidades anglosajonas. Un modo de operar que ya habían practicado con éxito los arquitectos y profesores americanos Robert Venturi y Denise Scott Brown cuando planteaban, a finales de los años '60, cursos temáticos de segundo ciclo en la Facultad de Arquitectura de Yale en los que profesores y estudiantes desgranaban un tema común, elaborando una producción conjunta basada en el estudio de una realidad existente que implicaba una documentación, una toma de datos, un viaje y una postproducción del material elaborado. Fruto de uno de estos cursos surgió el trabajo que posteriormente daría pie al libro *Learning from Las Vegas*. En este trabajo se pretendía desafiar el formato académico y "evolucionar el tradicional "taller" arquitectónico docente hacia una nueva herramienta para la enseñanza de arquitectura con un especial interés en encontrar los medios gráficos más apropiados para describir



Figura 4. Axonometría realizada por Juan Navarro Baldeweg & estudiantes de doctorado ETSAM (cursos académicos 1980/81-1981/82). Frómista, Exclusas Nº17-18-19 y 20. Juan Navarro Baldeweg, *El Canal de Castilla*. (Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336. Madrid, 1982).

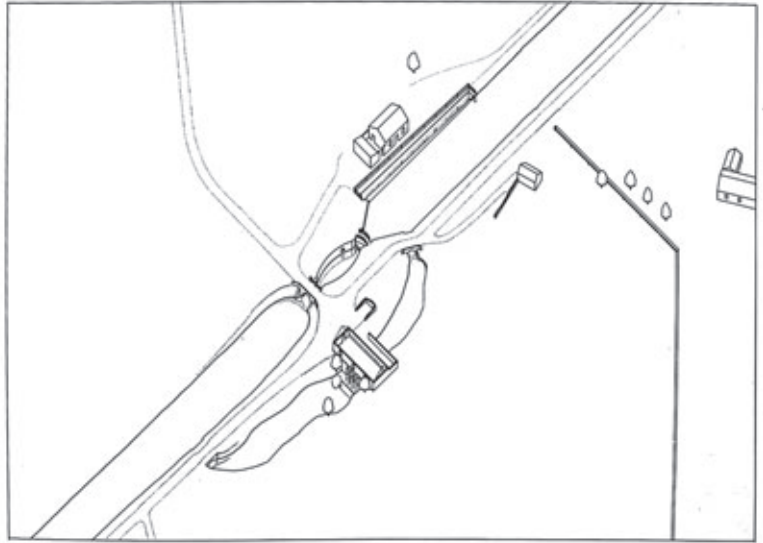


Figura 5. Axonometría realizada por Juan Navarro Baldeweg & estudiantes de doctorado ETSAM (cursos académicos 1980/81-1981/82). Boadilla del Camino, Exclusas Nº16. Juan Navarro Baldeweg, *El Canal de Castilla*. (Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336. Madrid, 1982).

el urbanismo del “urban sprawl” y el “strip” comercial”.<sup>10</sup> Algo equivalente ocurre en el trabajo para el Canal de Castilla, en esta ocasión en clave paisajística y en la declarada intención de Navarro Baldeweg por encontrar un mecanismo gráfico específico para representar la continuidad del paisaje y su entrelazamiento con lo construido.<sup>11</sup>

En ambos casos, Las Vegas y Canal de Castilla, se están buscando e ideando nuevos mecanismos gráficos capaces de representar posturas críticas sobre realidades existentes a través de la observación y la redescrición. En el caso de Canal de Castilla los dibujos, aparentemente neutros, adquieren una posición igualmente militante: la de la infraestructura como “instalación” en el paisaje y el resultado eminentemente artificial, aparentemente reversible, de esta conjunción.

Esto se demuestra al observar con atención las grandes axonometrías elaboradas. Para un arquitecto la forma de dibujar supone una forma de ver, de mirar y de apropiarse de la realidad.<sup>12</sup> Así, podemos comprobar cómo la blancura y el grado de abstracción de estos dibujos se deben precisamente a la ausencia de “paisaje” convencionalmente entendido. No aparecen curvas de nivel, desniveles, accidentes naturales ni geometrías orgánicas. Tampoco se representan árboles más allá de los que, ordenados en grupos, parecen haber tenido una plantación planificada de antemano. No aparecen animales ni personas: no se está representando un momento en el tiempo sino un sistema.<sup>13</sup> Pero no el sistema “naturalizado” que uno encuentra al viajar hoy día a cualquiera de los nodos del Canal de Castilla, un sistema en el que el tiempo y lo accidental se han adueñado de la infraestructura, haciéndola orgánica con el entorno. Estos dibujos en cambio están hablando de cómo la infraestructura pone en marcha mecanismos aparentemente mudos que generan coexistencias violentas y artificiales, con unos efectos alejados de las transiciones mediadas entre lo construido y el paisaje, a escala descomunal, y cercanos a aquellos efectos que desencadena la instalación artística: contraste, sorpresa, extrañeza, movimiento, funcionamiento cíclico y mecánico, acción, producción,... Infraestructura e instalación se tocan en sus extremos como caras de una misma moneda. La falta de escala reconocible de los documentos gráficos, y

10 Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour, *Learning from Las Vegas. The forgotten symbolism of architectural form* (Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology, 1972). Edición consultada The MIT Press, 1977). P. xii / xiii

11 Ver Jacobo García-Germán. Op. Cit.

12 Juan Navarro Baldeweg se ha referido recientemente al trabajo realizado en la ETSAM sobre el Canal de Castilla como el de “un programa de investigación para el estudio y apropiación formal (...), de aquellas infraestructuras (...)”. En *Juan Navarro Baldeweg* (Madrid: Ministerio de Fomento, 2017).

13 La práctica totalidad de los dibujos realizados se ejecutaron a lápiz y fueron posteriormente pasados a tinta en un grosor único de “rotring” sobre papel vegetal. Existe una posible filiación entre el grafismo diagramático y desprovisto de tectónica constructiva y jerarquía de este periodo de Navarro Baldeweg y el de Alejandro de la Sota, en cuyo estudio Navarro Baldeweg colaboró al finalizar la carrera. Ver Sara de la Mata, Fuensanta Nieto y Enrique Sobejano, “Entrevista Juan Navarro” en *Arquitectura* (Madrid: Revista Oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid) N.º 274, 1988. Sobre la relación entre dibujo y construcción en Alejandro de la Sota ver Juan Navarro Baldeweg “Construir y habitar” en *Alejandro de la Sota, A&V Monografías* N.º 68, 1997.

**JACOBO GARCÍA-GERMÁN VÁZQUEZ**

Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla

Navarro Baldeweg: installation and infrastructure in Canal de Castilla

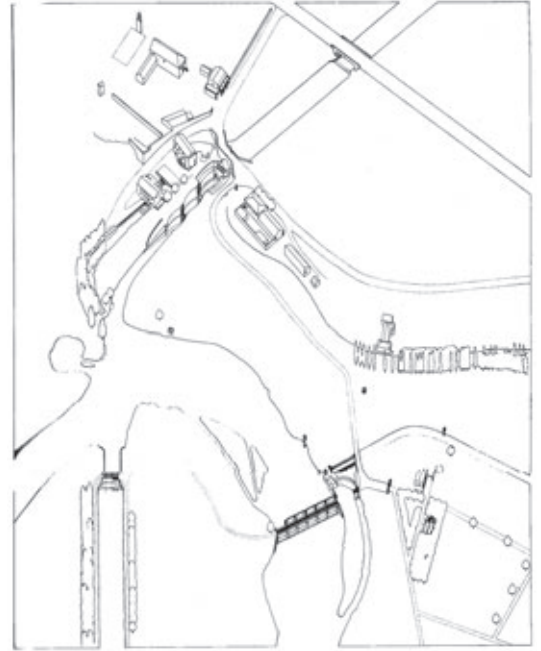


Figura 6. Axonometría realizada por Juan Navarro Baldeweg & estudiantes de doctorado ETSAM (cursos académicos 1980/81-1981/82). Calahorras de Ribas, Exclusas Nº22-23 y 24. Juan Navarro Baldeweg, *El Canal de Castilla*. (Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336. Madrid, 1982).

la abstracción propia del sistema de ejes empleados al dibujar, hacen de la representación de cada núcleo-esclusa un conjunto no solo fuera del lugar sino también fuera del tamaño. Con cualquier tamaño posible. Un montaje de piezas o de partes: un conjunto de elementos en interacción flotando sobre la nada.

El efecto de esta interacción nos lleva a otro de los posibles intereses de Juan Navarro Baldeweg en el Canal de Castilla: aquel que reconoce en cada una de las preexistencias del Canal su propia arquitectura. En efecto las casas, las construcciones, los muros de contención de las esclusas, son identificados por el arquitecto como partes de su propio léxico, como piezas de su vocabulario personal. Esto sugiere, intuitivamente, la necesidad de apropiarse del Canal de Castilla, de convertirlo en un trabajo propio mediante el método más adecuado que poseen la arquitectura y el arte para esa apropiación: la redescrición a través del dibujo. Esta afinidad casi extraordinaria debió verse alimentada al identificarse el elemento “agua” como central tanto para el Canal de Castilla como para el trabajo que en aquel momento estaba desarrollando Navarro Baldeweg en proyectos centrados en la manipulación del agua.<sup>14</sup> Parecería que el Canal de Castilla se toma como excusa para prolongar la serie de trabajos que han ido progresivamente acercando la arquitectura y la instalación en su producción: el Canal de Castilla deviene instalación y el arquitecto se apropia de ella mediante la redescrición que supone redibujar lo existente. El Canal se incorpora a la serie de proyectos de casa-instalación centrados en el agua y en la energía que, durante los años '70 Navarro Baldeweg venía elaborando: Casa para una intersección (1976), Luz y metales / Sala Vinçon (1976), Casa para Karl Friedrich Schinkel (1979), Casa de la Lluvia (1980) ... Todos ellos proyectos en los que condiciones formales tomadas de los tipos tradicionales de la arquitectura doméstica coexisten con líneas de agua, flujos de energía y gravedad y otros vectores inaprensibles que se deslizan en diferentes direcciones. Exactamente la misma coexistencia, el mismo contraste, que se repite constantemente en el Canal de Castilla.<sup>15</sup> La canalización de energía sobre un soporte etéreo, evanescente, y sobre ella la estabilidad de la arquitectura con peso, presencia y simplicidad formal. Un diálogo entre opuestos que, contemporáneamente a la elaboración de los dibujos para el Canal de Castilla, aparecerá en las propuestas construida para la Puerta de Toledo de Madrid o los Molinos de Río Segura en Murcia, y explicará algunas de las instalaciones de los años '70 del arquitecto.

14 Navarro Baldeweg ha hecho referencia a esta relación entre temas: “Yo estuve enseñando en la ETSAM y una de las primeras cosas que hice fue un estudio del Canal de Castilla, anotando los edificios que corresponden a este territorio, su zona industrial, sus paisajes... También hice una remodelación para el Museo Hidráulico Los Molinos de Río Segura en Murcia. Ambas obras son de la misma época, en las que mi interés era trabajar sobre los cursos de energía como el agua, la lluvia, la luz, el cuerpo...”. En Jone Uriarte, “La división entre abstracción y figuración es muy artificial. Entrevista a Juan Navarro Baldeweg”. Ver <http://input.es/output/navarro-baldeweg/>.

15 Sobre este contraste o coexistir de dos tiempos Navarro Baldeweg escribe: “(...) Esta consideración parece evidenciarse con mayor intensidad en el contraste entre el movimiento del discurrir actual de las aguas y la fijeza de la imagen del molino abandonado. La imagen del reflejo (en el agua) nos sorprende como una conciencia permanente de su estado”. De la memoria de *El Canal de Castilla*. (Madrid: Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336, 1982).



Figura 7. Juan Navarro Baldeweg, Rehabilitación Molinos del río Segura, 1984-88, Murcia.



Figura 8. Fotografías realizadas por Jacobo García-Germán, 2014. Figura izquierda, Biblioteca Puerta de Toledo, Madrid, 1994, Juan Navarro Baldeweg. Figura derecha, Canal de Castilla. Escuela de Grijota, Palencia.

Existe incluso la posible literalidad de asociar “canalización”, el acto de canalizar la energía, real y virtual, haciéndola evidente a través de medios visibles, con la idea de “canal”, como algo que, en su propia definición, canaliza. No solo el agua, en el caso del Canal de Castilla si no, como ha sido ya apuntado, canaliza también los complejos ecosistemas generados a lo largo de los siglos (ecosistemas vegetales, animales, sociales, económicos), alimentados por el Canal, canalizados y celebrados por esta infraestructura. “*Se insinúa la columna como un canal para las fuerzas de atracción de la tierra y entonces, a través de ella, puede oírse una soterrada inquietud energética*”,<sup>16</sup> escribe Navarro Baldeweg a propósito de La columna y el peso, de 1973. De esta misma forma, la consideración del canal (de Castilla) como “un canal” para convocar la presencia de fuerzas naturales y artificiales en dialéctica creativa, puede hacernos ver esta obra definitivamente como una instalación y ya no sólo como infraestructura: como la producción de unos efectos por encima, o al mismo tiempo, que la facilitación de un servicio funcional. Una obra de ingeniería transformada en instalación en virtud de ser “*una acción, un elemento operativo, que está actuando. Un hecho transitivo, un vehículo, que se asienta en el espacio, pero es a la vez un hecho temporal*”.<sup>17</sup>

16 Juan Navarro Baldeweg, “La Región Flotante”, en *Una Caja de Resonancia* (Gerona: Pre-Textos, 2007), 123.

17 Juan Navarro Baldeweg, *El horizonte en la mano*, (Ibidem), 122.



**JACOBO GARCÍA-GERMÁN VÁZQUEZ**

Navarro Baldeweg: infraestructura e instalación en el Canal de Castilla

Navarro Baldeweg: installation and infrastructure in Canal de Castilla

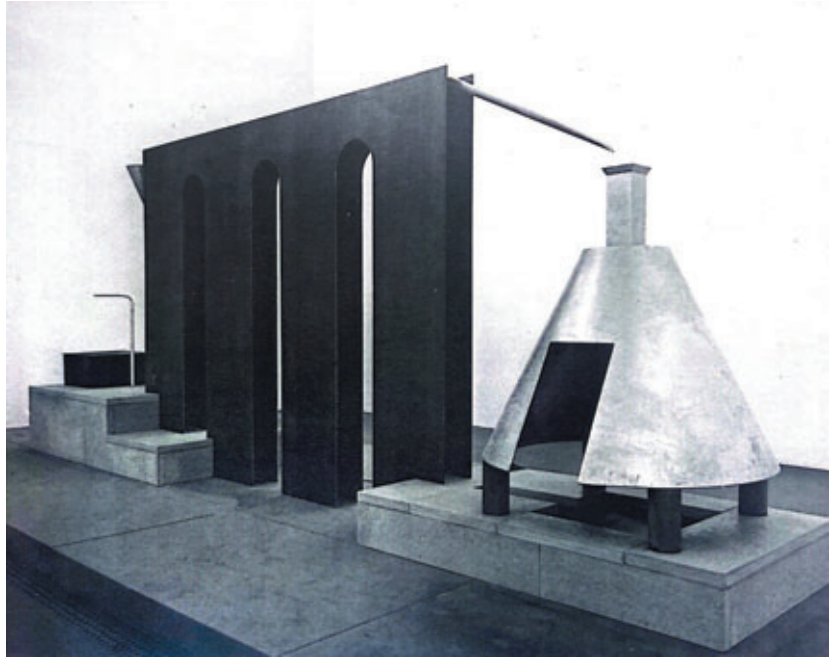


Figura 9. Juan Navarro Baldeweg, Hidráulica Doméstica, realizado para la Trienal de Milán, 1985.

Junto a los motivos biográficos, la idea de viaje e investigación colectiva, la incorporación del Canal de Castilla como un proyecto más del arquitecto y la continuidad dentro de una línea de investigación alrededor de los arquetipos en dialéctica con los flujos energéticos, transformando la obra infraestructural en instalación, subyace una idea más radical que hace del Canal de Castilla una propuesta de vigencia renovada: la consideración del proyecto como “readymade”; la literalidad en la operación de apropiación a través de la mirada. Navarro Baldeweg ha dejado explicado cómo durante un tiempo su trabajo pasa por una fase en la que *“surge en mí un cierto gusto por hacer obras que denomino “sin manos”, es decir, sin medios instrumentales. No me refiero a las manos humanas sino a la interposición de algún medio entre el objeto y la percepción directa. Son piezas muy elementales, desnudas, que usan energías naturales. También suelen ser trascendentes, es decir, están referidas a algo más, no se detienen en sí mismas”*<sup>18</sup>. Esta época a la que se refiere el arquitecto es la de su estancia en EEUU en el Center for Advanced Visual Studies del MIT, durante el periodo 1971-75, algunos años antes de trabajar sobre el Canal de Castilla. Estos intereses corresponden a una fase “duchampiana” del trabajo de Navarro Baldeweg. En efecto, el propio Marcel Duchamp se había referido a su afán por eliminar la idea de “la mano” y de lo material al referirse al proceso de elaboración del Gran Vidrio<sup>19</sup>. No parece aventurado considerar el trabajo sobre el Canal de Castilla como el final de una década “sin manos” para el arquitecto en la que, de forma casi dadaísta, circense, el trabajo final (*“miren, y ahora: ¡sin manos!”*), sea el de la apropiación, redescrición y transformación en instalación de esta infraestructura hasta entonces olvidada. Sin más acción que el apropiamiento. Sin usar las manos, hasta el punto que el proyecto está hecho antes de empezar. Ya existía previamente. Lo único que había que hacer era alumbrarlo con la mirada, hacerlo de nuevo visible.

18 Luis Rojo de Castro. Conversación con Juan Navarro Baldeweg. *El Croquis* N°73 (I). (Madrid: Editorial El Croquis, 1995), 7.

19 Pierre Cabanne. *Dialogues with Marcel Duchamp* (Londres: Thames and Hudson, 1971), 42.

20 Ver Juan Navarro Baldeweg, “Readymade/Display”. En *CIRCO* 181.2012. MRT Coop.

Navarro Baldeweg ha recopilado algunos de sus intereses teóricos bajo el emparejamiento Readymade/Display en conferencias y escritos,<sup>20</sup> en un nuevo devenir de aquellos temas que guiaron su trabajo durante parte de los años '70. El hecho de que estos conceptos hayan adquirido un interés renovado para el arquitecto parecería estar en sintonía con el momento que vivimos, inmersos en una crisis medioambiental en la que numerosas voces han reclamado a la arquitectura el priorizar la reutilización de lo existente e intervenir mínimamente sobre el mundo

que heredamos. Es decir, dejar a un lado la vocación (Moderna) de transformación a cualquier precio, y actuar con una creciente mesura y moderación. Bajo esta óptica, no deja de ser significativo que los postulados de Duchamp, artista de las Vanguardias Históricas por excelencia, vuelvan al primer plano de las preocupaciones contemporáneas, algo que el pequeño manifiesto *Readymade/Display* reconoce. Pero este manifiesto se alinea tanto con los tiempos que corren como puede, al mismo tiempo, actuar como vara de medida para reevaluar la obra arquitectónica de Navarro Baldeweg. Una revisión tras la cual emergería inesperadamente el Canal de Castilla como propuesta modélica, paradigmática, de una actitud a recuperar, tal y como muchas arquitecturas contemporáneas demuestran. Una propuesta al mismo tiempo cercana a la radicalidad del “hacer casi nada”<sup>21</sup> y ajustada a la reclamada moderación necesaria en tiempos de crisis, además de “duchampiana” y ajustada a los intereses recientes de su autor.<sup>22</sup>

En el citado texto, (publicado en 2012) se habla de “*las artes de lo “sin nada”*”, y posteriormente de “*una austera estética de la pura contemplación*”. Esta expresión, “la pura contemplación”, sugiere reparar sobre cuáles fueron las consideraciones sobre el programa o el uso apuntadas en 1980-82 al realizar el trabajo para el Canal de Castilla. Lejos de la idea, quizás más previsible, de reactivar el Canal en base a una reprogramación intensiva al uso, lo que se pretendía aquí era valorar una posible falta de uso como factor diferenciador. Una falta de uso que pudiese en valor la importancia histórica que para Castilla y para España había tenido el Canal, precisamente al acentuar ese contraste: “*Sería apropiado mantener una idea global, que integre las diversas orientaciones de uso y también la ausencia de uso, o la escasez de rendimiento en zonas del Canal. Justamente en este fuera de uso se puede apreciar mejor el significado puro del esfuerzo entregado a una antigua empresa frustrada. (...) Tendrían también cabida la protección, como se ha indicado, de puntos o zonas en estado de abandono, dejados intactos, y en los que poder contemplar construcciones que encarnaron un gran empeño*”.<sup>23</sup> Esta acción de evidenciar la memoria por pura presencia del pasado habla de nuevo de un simple cambio de enfoque, de mirada, necesario para comenzar a apreciar lo que ya está ahí. Si Bernd y Hilla Becher ejercieron esa activación a través de la objetividad de sus fotografías y de una técnica deliberadamente universal, que eliminaba los accidentes y transportaba las ruinas industriales a una especie de limbo atemporal, aquí será el dibujo el que realizará esa misma función.

El no uso, la pura contemplación y la documentación como actitud, supondrán la anticipación de técnicas de trabajo actuales en el proyecto del Canal de Castilla, adelantándose a las que veinte años después emplearían arquitectos como Lacatton & Vassal o Florian Beigel, entre otros. Esta actitud estratégica del “no hacer” a escala territorial e infraestructural pondrá al Navarro Baldeweg del Canal de Castilla en temporal alineación a su contemporáneo Cedric Price (con quien Navarro Baldeweg tuvo contacto personal durante los años '60), el gran relator de esta actitud y cuya trayectoria experimenta un interés renovado desde hace ya algún tiempo.

En efecto, el Canal de Castilla comparte muchas de las características singulares del proyecto *Potteries Thinkbelt* de Price. Ambos esquemas tuvieron un origen biográfico, sentimental, en la elección de los emplazamientos y de los temas por parte de sus autores. Ambos se pueden considerar “arquitectura no solicitada”, sin cliente ni objetivos inmediatos, respondiendo simplemente a una inquietud personal. Parafraseando a Duchamp y su explicación en la elección de los “*readymades*”,<sup>24</sup> los dos temas y los dos ámbitos de actuación parecerían haber elegido a sus autores (Price y Navarro Baldeweg), y no ellos a los temas, de tal identificación que se produce entre productor y producto. Desde el punto de vista disciplinar, ambos ejecutan una apropiación de lo existente mediante la invención y el desa-

21 Para un resumen de aquellas arquitecturas basadas en la mínima intervención ver “Substracción, observación y documentación” en Jacobo García-Germán, *Estrategias operativas en arquitectura. Técnicas de proyecto de Price a Koolhaas* (Madrid: Nobuko, 2012).

22 La omisión intermitente del trabajo para el Canal de Castilla en las principales monografías y publicaciones sobre Navarro Baldeweg sugiere una valoración cambiante a lo largo del tiempo sobre la posible consideración o puesta en valor de este trabajo dentro de su trayectoria, debido quizás al formato académico y colectivo del mismo. Relevancia que quedaría vindicada en la actualidad por la significativa inclusión de varias páginas dedicadas a esta investigación en la que se puede considerar la publicación más completa sobre Navarro Baldeweg hasta la fecha, compilada por el propio arquitecto y editada por el Ministerio de Fomento en 2017, con motivo de la concesión del Premio Nacional de Arquitectura 2014. La autoría de la axonométrica concreta publicada sobre el Canal de Castilla en este libro se cita como realizada por el arquitecto, y entonces estudiante de doctorado, José María Mercé.

23 Juan Navarro Baldeweg, memoria de *El Canal de Castilla*, (Madrid: Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336, 1982), 9.

24 Thierry De Duve. *Kant after Duchamp*, (Cambridge: The MIT Press, 1996), 396.



Figura 10. Cedric Price, Potteries Thinkbelt Project, 1964, Staffordshire, Inglaterra. Canadian Centre for Architecture.

rollo de técnicas gráficas específicas. En los dos proyectos se produce paisajismo por omisión, es decir, se describen procesos de intervención sobre el territorio vinculando a estos un sentido estético y visual del paisaje, pero dejando deliberadamente sin definir ninguna directriz habitual propia de un proyecto de paisajismo.<sup>25</sup>

Pero si el sentido último del Potteries Thinkbelt era el de la reprogramación múltiple de un territorio, la radicalidad del proyecto para el Canal de Castilla será la de estar desposeído de programa alguno, proponiendo la ausencia de uso como programa en sí mismo.

Si volvemos al diagrama descrito al principio de este texto, quizás podamos vislumbrar ya cómo la voluntad de apropiación, de redescrición, es la que permite transformar cíclicamente infraestructura en instalación y viceversa, mediante el simple mecanismo cultural de entender la definición ampliada de “arte” a través del concepto de “readymade”, según las teorías “apropiativa” y “contextual” descritas por Thierry de Duve en sus estudios sobre Marcel Duchamp.<sup>26</sup> La primera teoría explicaría la afinidad electiva entre autor y proyecto, afirmando algo parecido a: “esta obra se convierte en mía y ejerzo sobre ella una apropiación legitimada por una mirada artística sobre el objeto”. La segunda hablaría de su rendimiento en un determinado contexto, cultural y después social, afinado mediante los instrumentos (el dibujo, en este caso) y estableciendo los códigos necesarios para que esa apropiación sea comunicable.

Mirada, apropiación, “readymade”... Queda apuntada la vigencia reverdecida de la investigación sobre el Canal de Castilla y las técnicas empleadas para aprehender lo ajeno, en un ejercicio de “postproducción” utilizando recursos disciplinares (el dibujo, la fotografía), pero también activando un “*espacio de cohabitación*”<sup>27</sup> o lugar de producción gracias a la autoría colectiva del trabajo y a la delimitación temporal, eventual, de su elaboración, algo que resonaría de nuevo en la contemporaneidad de los discursos sobre el arte preocupados por “*inventar protocolos de uso para los modos de representación y estructuras formales existentes (...), apropiándose de los códigos de la cultura y las obras del patrimonio mundial y haciéndolas funcionar*”.<sup>28</sup>

Todo esto provocaría finalmente, y en un desdibujo provisional de lo hasta aquí expuesto, la desaparición del autor, Navarro Baldeweg quien, cual Pierre Menard en

25 Para la descripción original del Potteries Thinkbelt ver Cedric Price, “Life-Conditioning: The Potteries Thinkbelt: A Plan for an Advanced Educational Industry in North Staffordshire”. *Architectural Design*, Octubre 1966. 483-97.

26 Thierry De Duve. Op. Cit, 92-93.

27 Ver “Playing the world: reprogramar las formas sociales” en Nicolas Bourriaud, *Postproducción* (Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2007), 87.

28 Nicolas Bourriaud, Op. Cit, 14.

su reescritura literal, “palabra por palabra y línea por línea” del Quijote de Cervantes y, tras haber producido las “atribuciones erróneas”,<sup>29</sup> que son precisamente las que dan, dieron, una nueva vida a la infraestructura entonces obsoleta del Canal de Castilla, desaparece de la escena tras ejecutar una instalación en el campo expandido.<sup>30</sup> Una instalación inmensa, descomunal, de escala 500:1, en una operación deudora del Borges del cuento “Del rigor en la ciencia”<sup>31</sup> en la que es el mapa el que se ha transformado en territorio, al mismo tiempo que la infraestructura en instalación. Al igual que en este corto relato, en el Canal de Castilla yacen los fragmentos de esa gran instalación, que serán sucesivamente reinterpretados gracias a ese espacio amable de posibilidades o “región flotante”<sup>32</sup> que Navarro Baldeweg ha edificado desde su mirada sobre el mundo.

## Bibliografía:

Arranz, Juan Benito. *El Canal de Castilla (Memoria descriptiva)*. Valladolid: Ed. Facsimil Academia Nueva, 1957. Maxtor, 2001.

Navarro Baldeweg, Juan. *El Canal de Castilla*. Madrid: Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. Signatura 21.336, 1982.

Navarro Baldeweg, Juan. “El Canal de Castilla” en *Arquitectura* N.º 234. Madrid: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1982.

Navarro Baldeweg, Juan; Lahuerta, Juan José y González García, Ángel. *Juan Navarro Baldeweg. Opere e progetti*. Milán: Electa, 1990.

Navarro Baldeweg, Juan. *Juan Navarro Baldeweg*. Madrid: Ministerio de Fomento, 2017.

Bourriaud, Nicolas. *Postproducción*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2007.

Flam, Jack (Ed.) *Robert Smithson The Collected Writings*. Berkeley-Los Angeles: University of California Press, 1996.

Krauss, Rosalind. “Sculpture in the Expanded Field”. *October* Vol. 8. Cambridge: The MIT Press, 1979.

Moreno, Ignacio. *Dibujos mentales. Principios del universo creativo de Juan Navarro Baldeweg*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2017.

Rojo de Castro, Luis. “Conversación con Juan Navarro Baldeweg” en *El Croquis* N°73 (I). Madrid: Editorial El Croquis, 1995.

Sambricio, Carlos. “Historic course of a canal” y Juan Navarro Baldeweg, “Along the Canal of Castille” en *Lotus internacional* N° 52 (*Promenades architecturales*). Milán: Electa, 1987.

29 “Pierre Menard, autor del Quijote” en Jorge Luis Borges. *Ficciones*. (Barcelona: Planeta-De Agostini, 1985), 47.

30 Tiene interés señalar la cercanía temporal entre el trabajo del Canal de Castilla y la publicación del texto de Rosalind Krauss “La escultura en el campo expandido” originalmente aparecido en la revista *October* en 1979. Existiría una lectura que escoraría la interpretación del Canal de Castilla desde la de “instalación” a la de “escultura”, en su condición territorial y que alinearía ésta con las definiciones canónicas que el citado texto puso en circulación, reafirmando el cambio de paradigma que supuso el trabajo de intervención sobre el paisaje de un conjunto de artistas iniciado en la década de los '70.

31 *Suarez Miranda, Viajes de varones prudentes, Libro IV, Cap. XLV, Lérida, 1658.* Jorge Luis Borges, “Del rigor en la ciencia” en *Historia universal de la infamia* (Madrid: Alianza Editorial, 1997).

32 Ver “La Región Flotante”, en Juan Navarro Baldeweg, *Una Caja de Resonancia*. (Pre-Textos. Girona, 2007), 113. En este texto Navarro Baldeweg describe, a propósito de su instalación para la Sala Vinçon de Barcelona de 1976, que contenía el conocido columpio en suspensión, un espacio, a medio camino entre lo imaginario y lo real, “donde nuestros pensamientos siempre tienen los pies ligeros. (...) Un espacio virtual provocado, fruto del ir y venir entre objetos y percepciones, donde se hace fácil el vuelo de los pensamientos”. Este tránsito entre lo real y lo virtual como vehículo de creatividad y conocimiento ha sido tratado por Navarro Baldeweg en múltiples ocasiones al reflexionar sobre el trabajo de otros artistas o arquitectos como Adolfo Schlosser o Louis I. Kahn (sobre este último, y en relación con la idea de “Región Flotante”, ver el texto de Juan Navarro Baldeweg, “Del silencio a la luz”, en *Louis I. Kahn, A&V Monografías* N.º 44, 1993).