

ACCA

016

ANÁLISIS Y COMUNICACIÓN CONTEMPORÁNEA DE LA ARQUITECTURA
analysis and contemporary communication of architecture
departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica dEGA Universidad de Sevilla



dEGA
departamento de EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA
escuela técnica superior de Arquitectura
universidad de Sevilla

Edición

Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica
Universidad de Sevilla
<http://departamento.us.es/dega/>
Avd. Reina Mercedes 2, 41012 – Sevilla

Director dEGA – Editor ACCA 016

José Joaquín Parra Bañón

Redacción ACCA

Antonio Ampliato Briones
José María Gentil Baldrich
Francisco Granero Martín
Francisco S. Pinto Puerto

- © De la edición, dEGA
- © De los textos, sus autores
- © De las imágenes, sus autores

Diseño: J. J. Parra Bañón
Maquetación: Pedro Mena Vega
Impresión: Tecnographic

ISBN: 978-84-697-3447-6
Depósito Legal: SE 1050-2017

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada, ni transmitida, ni almacenada en ninguna forma ni por ningún medio sin la autorización previa y por escrito de la dirección editorial y los titulares del copyright. En este volumen con trabajos de investigación universitaria, aunque en cada caso se indica la procedencia de las imágenes, se pueden haber utilizado algunas de las que los autores de los textos pudieran no haber podido identificar a la propiedad de los derechos, o bien han entendido que las imágenes eran de libre uso. En caso de identificar alguna imagen como propia, la propiedad de los derechos puede ponerse en contacto con los editores con el fin de corregir los errores que se detectaran en ediciones posteriores.

Los trabajos de investigación originales que componen este volumen de ACCA han sido seleccionados tras convocatoria pública y sometidos a un proceso de revisión y evaluación por dos expertos universitarios previa a su publicación. Los criterios y los contenidos expuestos son responsabilidad de sus autores.

ÍNDICE

8-15

Una idea que, con ayuda de una tiza, toma forma
Galeato del editor (J.J. Parra)

16-45

Marcel Breuer en Gomes da Costa. Correspondencias lingüísticas
José Joaquín Parra Bañón

46-61

El concurso de 1545 para el Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla
Alfonso Jiménez Martín

62-77

El comedor de la sede social de la CSE: arquitectura ignorada
Cristóbal Miró Miró

78-91

Una biblioteca de Babel
Fernando Díaz Moreno

92-107

Rafael Chirbes: literatura y construcción
Juan Antonio Espinosa Martín

108-117

En torno a una carta de Matta a Matta-Clark
Hernán Barría Chateau

118-133

Instalación plástica · Paisaje re-dibujado: el invernadero de Almería
Eva Luque García

134-143

Hacia un arte de la emoción
María Josefa Agudo Martínez

144-159

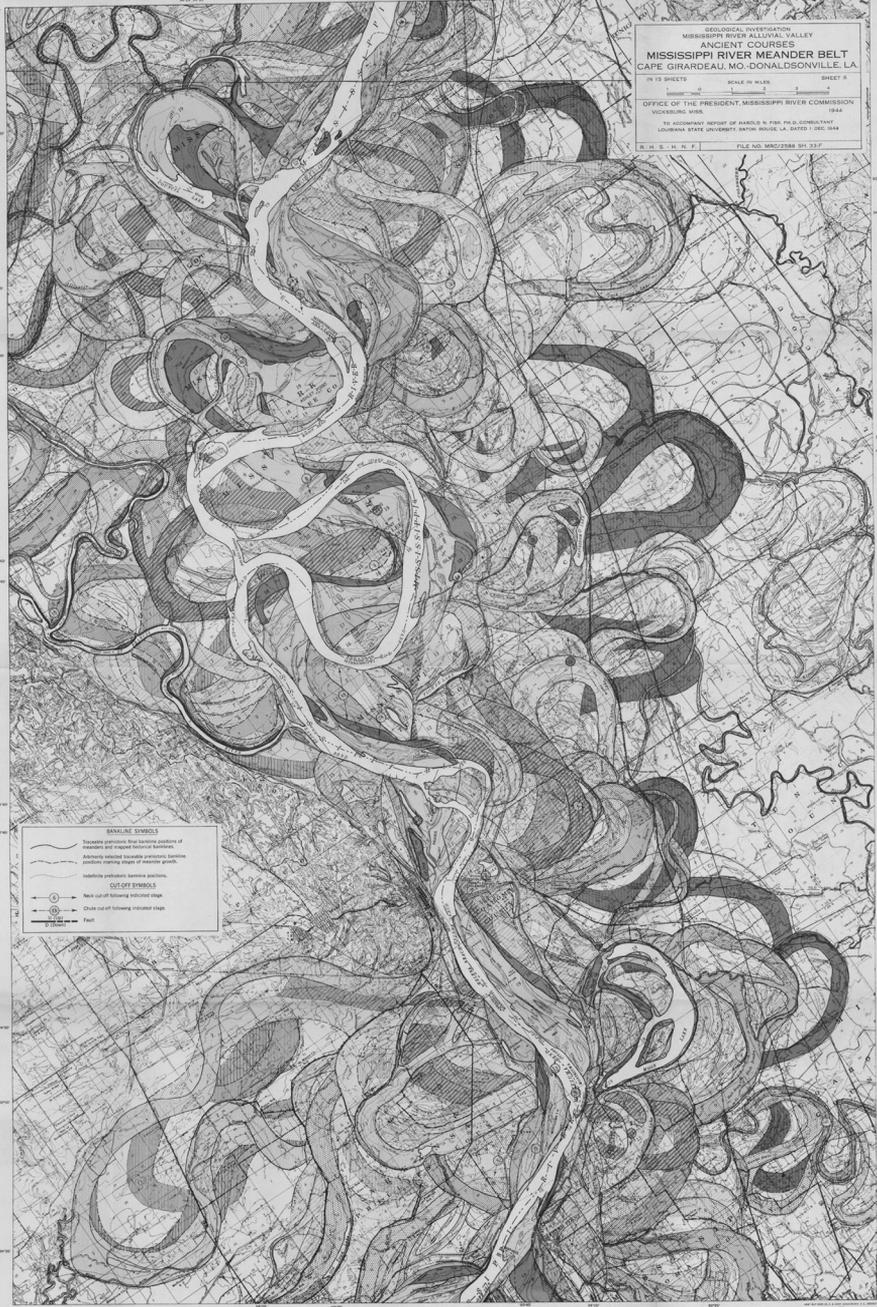
Datos e imagen. La visualización como herramienta arquitectónica
Patricia Ferreira Lopes

160-177

Autorías y miradas: arquitectos y dibujantes
Ana Yanguas Álvares de Toledo

178-197

Dimitris en la montaña. Dibujos de tiempo
Ignacio Fernández Torres



Harold, Fisk, *Geological Investigation of the Alluvial Valley of the Lower Mississippi*, 1944
(US Army Corps of engineers)

DIMITRIS EN LA MONTAÑA. DIBUJOS DE TIEMPO

Ignacio Fernández Torres

Profesor asociado TP de la Universidad de Sevilla
Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica

nachotorres@us.es

RESUMEN

El siguiente texto trata sobre la fascinación, y al mismo tiempo, incapacidad de la arquitectura, de incorporar la dimensión temporal de forma eficaz en el dibujo. Se describe una suerte de “pulp” a modo de conjunto de referencias que desvelan un campo de acción donde esta variable temporal se muestra de forma más explícita por la propia naturaleza y tipo de concepto que aborda la gráfica en estos dibujos.

En estas obras ejemplares la gráfica se manifiesta con la necesidad de adquirir la verificación y constatación de las ideas que se construyen a través de la mirada de cada autor, convirtiéndose por tanto el dibujo en un mecanismo de control del proceso creativo. Esta adquiere autonomía con respecto al proyecto de arquitectura o el objeto de búsqueda, y se convierte en articulador conceptual con valor propio, un mecanismo eficiente de comprensión de la realidad directamente dependiente del hecho de la subjetivación, capaz de incorporar la variable tiempo sin desligarse totalmente de la realidad física. El proceso de dibujo permite, de esta manera, un mayor número de variables en un mismo plano de trabajo, incluida la temporalidad, y conseguir así la contracción gráfica de un territorio complejo en base a códigos abstractos construyendo ideas propias sobre el lugar y el tiempo a través de claves gráficas.



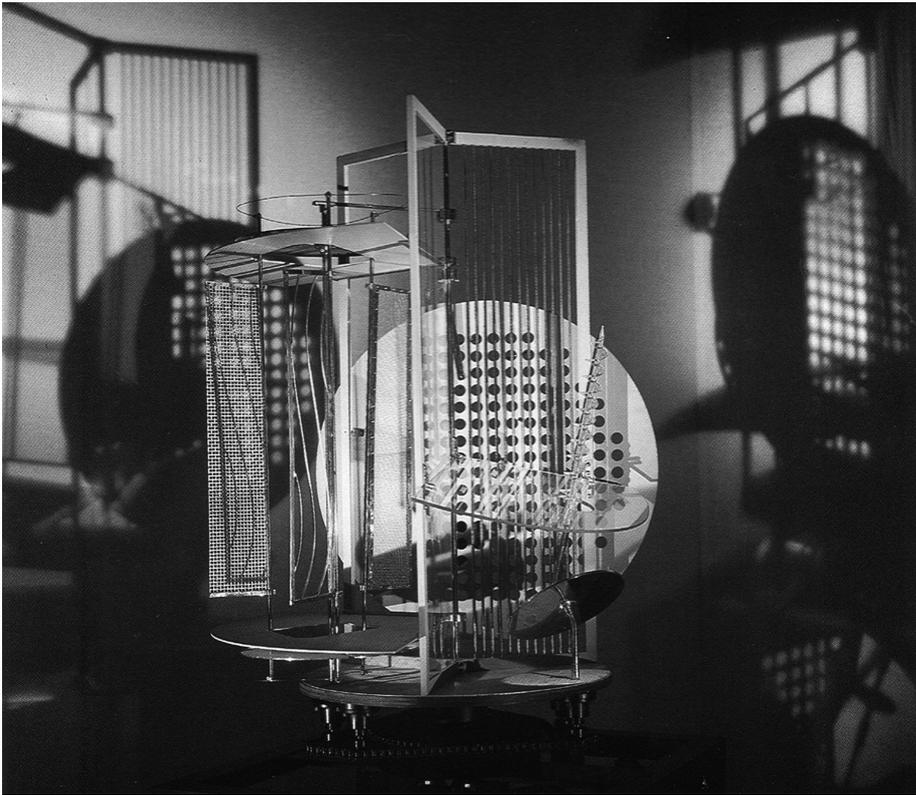
[1] Laszlo Moholy-Nagy, *7 a.m. Mañana de año Nuevo en Berlín*, 1930 (Online collection MET)

DIMITRIS EN LA MONTAÑA. DIBUJOS DE TIEMPO

En 1944 Harold Fisk, después de tres duros años de trabajo de campo, completa *Geological Investigation of the Alluvial Valley of the Lower Mississippi River*. Un trabajo compuesto por quince dibujos para el cuerpo de ingenieros del ejército de Estados Unidos, que compendia el trazado del río Mississippi a lo largo de casi 2000 millas basándose en el estado actual del río y las evidencias físicas y documentales de modificación del cauce en los 179 últimos años. Hoy sabemos que el dibujo tiene algo de especulación, conjetura y hasta opinión; muchos de los datos usados no han sido verificados, sin embargo nos muestra una realidad compleja y cambiante a través de una aproximación gráfica donde el tiempo está presente como si se tratase de una dimensión física más.

Actualmente el tiempo adquiere una dimensión que comparte escena con el campo de lo físico. En un marco en el que la deslocalización de nuestro trabajo como arquitectos está inmerso en una cosmología de datos e iconografías y en el que la sobreinformación visual ha construido un escenario para resolver los dilemas de nuestro tiempo y plantear otros nuevos, parece que la arquitectura es aún incapaz de resolver el problema de la temporalidad asociada a la gráfica encargada de gestionar nuestras ideas.

Es conocida la fascinación de los arquitectos por cuestiones que incluyen en su propio fundamento el tiempo. En el trasfondo de tal fundamento encontramos animosidad y celebración en hechos que aparentemente nada tienen que ver con tal cuestión. Se plantean aquí varios: mecanicidad, fotografía, diagrama y lugar.



[2] Laszlo Moholy-Nagy, *Light Space Modulator*, 1922–30 (Bauhaus Atlas Online)

Mecanicidad

A finales del convulso 1929, el mundo moderno festejó la inauguración de la fábrica de tabaco, café y té, Van Nelle en Rotterdam. Edificio diseñado por los arquitectos Johannes Brinkman y Leendert van der Vlug y con la colaboración de Mart Stam, para la compañía Van Nelle, establecida desde 1782. El edificio se ha mantenido en el tiempo en un notable estado de conservación y probablemente sea una de las expresiones tempranas más claras de la idea de mecanicismo que desarrollaría el Movimiento Moderno. La idea de movimiento es clara en el conjunto. Además de sus “tripas” mecanizadas, es evidente desde sus brazos desplegados cómo el edificio se extiende con esos dedos como una máquina que ejecuta de forma precisa el movimiento desde el punto señor A al punto señor B, con una línea recta, la más eficiente trayectoria de un vector.

La configuración nos remite inexorablemente a imágenes de Lina Bo en el *Centro Cultural Sesc* de Pompeia o a trabajos como la *Estación Marítima* en Zeebrugge de Rem Koolhaas. Arquitectos que abren a su vez campos para que desplieguen de oídas Álvaro Siza en la *Fundação Iberê Camargo* de Porto Alegre o MVRDV, respectivamente, por mencionar algunos ejemplos.

El recorrido a través del edificio de la fábrica Van Nelle aventura la idea de *promenade architecturale* que Le Corbusier abanderará, pero con pequeños artificios que potencian la idea de transición o de movimiento. Son pequeños los gestos, como las ligeras microrrampas de las puertas en sus extremos inferiores, los que hacen a través de una cuña semicircular que estas se cierran solas a nuestro paso. Son, pues, una delicia de engendro mecánico que nos obliga casi de manera sistemática a mirar hacia atrás, encantados de que nuestros ojos se conviertan en sal.

Sin embargo, este despliegue de un nuevo mundo para la arquitectura no deviene en un aparato gráfico claro que nos remita a esta experiencia sensorial. Los dibujos de Brinkman y compañía, como más tarde los de Le Corbusier, se desarrollan en un estricto diédrico que apenas alude a la experiencia de la dimensión tiempo en el proyecto. A pesar de intentos de incorporación de ciertas técnicas como el *Storyboard* o la perspectiva multifocal, que nos obligan a movernos por el dibujo, no dejan de ser meros planos de instrucciones copiando la lógica descriptiva de máquinas.

Es conocido cómo Le Corbusier dedicaba prácticamente todas las mañanas a su trabajo como pintor, explorando capítulos de la pintura en consonancia con las experiencias más avanzadas de su tiempo. Lo que hace sorprendente que no se incorporara más claramente esa desfragmentación de la materia y la forma que en cierta medida alude a una aproximación más firme de la estructura temporal de las cosas. En ese contexto, Brinkman o el propio Le Corbusier, que conocían bien la obra de vanguardia de la época, sin embargo, decidieron explorar asuntos más estáticos en su producción arquitectónica, como la pureza formal y la abstracción geométrica, en vez de trabajar sobre cuestiones temporales de la composición que tan eficazmente trabajó el movimiento¹ suprematista o constructivista.

Desintegración estática

En paralelo a estas preocupaciones de los primeros arquitectos modernos obtenemos algunas aproximaciones mucho más claras que abordan el problema temporal en el espacio, la materia y la arquitectura. Probablemente uno de los trabajos más conocidos sea el óleo de 1912 *Desnudo bajando la escalera n.º 2*, obra de Marcel Duchamp, con su fotografía asociada. La obra tiene un claro precedente en el trabajo del artista Eadweard Muybridge que, con sus experimentos de crono-fotografía de finales de siglo XIX, permitía describir una acción en un tiempo y, por ende, evidenciar el movimiento en un formato estático.

La enigmática fotografía de László Moholy-Nagy, *7 a.m. (Mañana de año Nuevo en Berlín, 1930)* [1], nos muestra una calle cubierta de nieve donde intuimos las trazas del tranvía y vemos a un panadero en bicicleta y a una pareja dirigiéndose hacia la luz. Es un instante capturado en el tiempo que nos remite a la idea de ciclo, el año nuevo es el renacimiento del tiempo donde quedan plasmadas las huellas de una historia cercana. La nieve lo inunda todo. Blanda aún, nos lleva a una imagen de la noche nevando y en plena celebración. Es una cosmogénesis temporal plasmada en un momento.

La obra de Moholy-Nagy es una exploración continua de expresiones que describen realidades en varios momentos diferentes, algo especialmente intenso en sus trabajos de fotografía con superposiciones continuas de fotogramas o bien empleando haces de luz sobre objetos que proyectan sus sombras en un tiempo continuo. El libro *Vision in Motion* publicado en 1947, un año tras su muerte, como extensión de la obra *The New Vision: Fundamentals of Bauhaus Design, Painting, Sculpture, and Architecture* de 1938, refleja estas preocupaciones del artista desde la propia elección del título.

La escultura *Light Space Modulator* (1922-30) [2] quizás sea la más completa expresión en torno a su preocupación por compendiar en una sola obra atributos esenciales de materia, luz, espacio, forma y tiempo. Es precisamente esta necesidad resuelta desde el mecanicismo uno de los primeros ejercicios de instalación que desarrolla la variable temporal como lo entenderíamos en nuestro presente.

De igual modo Paul Klee sentencia que «El arte no reproduce lo visible, sino que hace lo visible» (Klee, p. 1920), entendiendo cómo esa dimensión añadida es una forma más completa de expresión del mundo. La primera frase de Klee en esta obra nos describe esa pretensión de mostrar la realidad sin prescindir de sus fundamentos y, en esa ambición, la variable temporal aparece como una de sus grandes obsesiones representada a través de su personal visión de la historia, con ángeles, marionetas y acróbatas que desafían el plano estático del objeto. Suntuosas narraciones de movimientos en un estado sin principio ni fin son tónicas dominantes en su obra.

En ese entorno de trabajo temporal que encontramos en el marco de la Bauhaus del que podríamos hacer la lectura en claves parecidas de obras de Kandinsky,

Albers o Herbert Bayer, el trabajo gráfico más estrictamente disciplinar de la arquitectura sigue manteniéndose, sin embargo, en claves parecidas a los planteamientos anteriores a las vanguardias. La idea de perspectiva se mantiene en términos parecidos a los ilustrados, el diédrico sigue siendo la expresión dominante y los dibujos destinados a la producción de ideas se mantienen en claves bastante estáticas haciendo que la pretendida refundación de la disciplina no encuentre un soporte tan claramente nuevo como el discurso que construye las ideas de estos arquitectos. El trabajo de Gropius, como máximo referente del grupo, quizás sea el más ilustrativo de esta proposición. A pesar de la nueva retórica del color, la construcción del dibujo con planos y superposiciones no se aleja de forma manifiesta de un planteamiento profundamente estático de la arquitectura, que se mantendrá más vinculado al desarrollo de su producción desde una nueva objetualidad que se consolidará en la futura producción del Proyecto Moderno y que no queda extinta hasta la desintegración del mismo en los últimos CIAM.

Las aproximaciones de la arquitectura a planteamientos más abiertos y menos objetuales son clave para esa desintegración formal que avanza una producción que de nuevo conecta con la necesidad de una inclusión y expresión del movimiento como eje central de la producción de ideas temporales en el campo gráfico de la arquitectura. Las tentativas de postguerra de arquitectos como Aldo Van Eyck maravillosamente vuelven al punto de partida, sobre todo a través de la fotografía, para permitir un planteamiento en el que el tránsito y la especulación temporal de la arquitectura encuentran cabida incluyendo esta variable en el asunto de su producción.

La inclusión de entornos en proceso y no acabados se convierte en tónica dominante en el ideario hasta un punto tal que la propia arquitectura se desarrolla como una realidad no terminada, predeterminada a ser cambiante en su ocupación y uso. Proyectos como el *Orfanato municipal* en Ámsterdam (1955-60) nos remiten a la idea de una arquitectura construida con un número de elementos que se añaden con una lógica de crecimiento continuo, en desarrollo, que parece en conflicto con la necesidad inherente de definir un estado último del edificio. Su configuración gráfica plantea, no obstante, y a pesar del esfuerzo de mostrar volúmenes más abiertos y límites más difusos de las estructuras de muros y cerramientos, un desarrollo que no difiere en demasía de la propuesta gráfica construida durante el Movimiento Moderno, que no quedará desintegrada hasta la aparición de las propuestas gráficas del grupo Archigram. *The Walking City* (1964) de Ron Herron; *Plug-in-City* (1964), de Peter Cook, o *The Instant City* (1969) de Jhoana Mayer, son algunas de las propuestas que mejor explicitan esa necesidad de encontrar una nueva expresión gráfica que incluya la dimensión tiempo en su configuración. *The Walking City* muestra la capacidad de segregarse o desintegrarse para dar respuesta a un mundo en el que se ha tomado conciencia de la necesidad de entender la realidad en un continuo flujo temporal. Una ciudad que se mueve y se expresa en cada dibujo de manera sensiblemente diferente y que alude a procesos cambiantes desde su propia



[3] Alberto Durero, *Visión onírica*, 1525 (Web gallery Kunsthistorisches Museum, Vienna)

configuración. La máquina no se describe ya desde un conjunto gráfico que atiende a su construcción, sino desde la acción que produce, y esta diferencia es sustancial en la producción gráfica asociada. Se ejecuta de manera precisa el planteamiento que a finales del siglo XIX Mallarmé propone a Manet: «No dibujes el objeto, sino el efecto que produce» (Mallarmé, S., *The poet and his circle*), algo que es llevado al extremo por el artista Stanislaw Ignacy Witkiewicz, al igual que Manet llevó al extremo ese mismo fundamento sobre la obra de Giorgio Barbarelli da Castelfranco.

La idea de objetualidad en los dibujos de Archigram está voluntariamente eliminada de la expresión de los mismos; se trata más bien de infraestructuras que aluden a una acción más que a una máquina concreta, volubles expresiones formales que se muestran casi como nubes sin una forma clara, en movimiento, en tránsito.

Nubes y secretarios del tiempo

La noche del miércoles al jueves después de Pentecostés (7–8 junio de 1525), vi en sueños lo que representa este dibujo: una multitud de trombas de agua que caían del cielo. La primera golpeó la tierra a una distancia de cuatro leguas: la sacudida y el ruido fueron terroríficos, y toda la región se vio inundada. Tanto me hizo padecer aquello que me desperté. Después, las otras trombas de agua, espantosas por su violencia y su número, golpearon la tierra, unas más lejos y otras más cerca. Y caían de tan alto que parecían bajar todas con lentitud. Pero cuando la primera tromba estuvo muy cerca ya del suelo, su caída se hizo tan rápida e iba acompañada de tal ruido y de huracán que me desperté, temblando como una hoja, y tardé tiempo en reponerme. De suerte que, una vez levantado, pinté lo que aquí arriba vemos. Dios encamina las cosas hacia su mayor bien (Dürero, 1525).

La perturbadora historia de la nube tormentosa de Alberto Dürero nos muestra un esquema a menudo repetido con posterioridad por otros artistas y que conecta la necesidad gráfica de descripción del hecho natural con una acción. Perturbado por la violencia de una naturaleza posible, casi mitológica, Dürero ejecuta este dibujo de acción donde es más notable la aproximación que hace al tiempo procesal que al climatológico [3]. El dibujo es de una enorme abstracción y sin el texto probablemente sería de difícil comprensión.

Varios siglos después J. M. William Turner ejecuta de nuevo los temores de Dürero en un planteamiento gráfico aún más abigarrado y abstracto. Las nubes, las tormentas y las climatologías desatadas abren un campo que muestra sin duda al mismo tiempo una fascinación y un modelo de relación, de confrontación con el entorno natural, que alude directamente a la acción a través de la eliminación del encuadre.

La modernidad aniquila el temor. En 1873, en *El ferrocarril*, Manet coloca las nubes de vapor del ferrocarril detrás de una reja; Victorina Maurent apenas le presta atención, y la niña vaga libremente al otro lado. Ahora las nubes las fabricamos nosotros. El mundo está domesticado. Las nubes seguirán formando parte de la ico-

nografía moderna, pero como objetos vagantes, que apoyan un mundo amable donde la técnica ha dominado el medio natural. Así, las nubes de Le Corbusier son apenas testigos de ese mundo nuevo. Alfred Stieglitz ya las había capturado para siempre.

Los dibujos de Utzon a menudo se nos muestran con nubes en su gestación. Son dibujos de ideas infestados de nubes que nos quieren llevar a una idea de tránsito, de recorrido, quizás para acercar la arquitectura al cielo, a los ángeles, al *Angelus Novus* de Klee, al tiempo de la Historia. Dibujos que nos conectan con los de Álvaro Siza, alrededor de ángeles que extienden la arquitectura desde su experiencia sensible al medio, a una lectura más densa donde el medio es un hecho temporal. Un continuo que nos habla de las elecciones del arquitecto a la hora de sustantivar las cosas del mundo y de adjetivar otras, una construcción de la memoria que nos habla de la historia, de tiempos prestados, del accidente y de lo encontrado como motor de las ideas. Se trata de un dibujo tan intencionado como inesperado. Tanto los dibujos de Siza como los de Utzon son de un fundamento imprevisto, claramente se configuran desde el pensamiento, no se sabe lo que se va a dibujar cuando el lápiz comienza a fluir, y en el proceso, a menudo, hay ángeles que nos visitan casi rememorando a las musas de la ideación. Se trata de un dibujo que es secretario del tiempo.

«El mundo no habla» (Rorty, 1991) sugiere que hace falta construir un programa de lenguaje para ser capaz de extraer alguna palabra al mundo, en algo que Emilio Tuñón traduce al plantear que la arquitectura es muda, como una caja negra de Latour, donde somos capaces de comprender el resultado pero no los mecanismos que nos llevan a él. Rorty describe más exactamente que la construcción del programa de lenguaje o del conocimiento se produce a partir de la creación de un léxico privado e insiste en que ese léxico se produce casi como una re-descripción de las palabras antiguas a partir de las obsesiones personales.

Sobre el dibujo planean los fantasmas. Un fantasma es una entidad que nos perturba porque siempre acecha, está presente en nuestro campo perceptivo a pesar de no saber cuándo hará un ruido o quizás aparezca. Esta idea de presencias no resueltas, en cierto modo, describe el proceso de construcción de las ideas en la arquitectura de Siza, como lo hacen los ángeles que vienen sólo de paso, o las *Nubes* de Borchers que dominan nuestro mundo de catálogos y compendios imposibles. Todo cambia, pero siempre, a la vez, algo permanece.

La consagración del diagrama

La construcción de esa memoria y la toma de decisiones articularían la construcción de nuestra arquitectura desde ese planteamiento testimonial. Sin embargo, el dibujo que canaliza ese proceso queda limitado desde este punto de vista a una gestión de ideas; parece como si la información objetivable tuviera necesariamente que tomar un rol secundario en ese proceso gráfico inicial. En el viaje a través del tiempo desde los dibujos de Archigram hasta los de Siza, apreciamos una muy diferente aproximación a la gráfica, producto de concepciones muy diferentes del mundo: una realidad

heroica y positivista, y una visión más sosegada y colectiva. Ambas, sin embargo, cazadoras y recolectoras.

La historiografía gráfica moderna resolvió este dilema de compendiar datos a través del diagrama. Era una consecuencia natural, pues es un instrumento gráfico que permite confrontar una razonable cantidad de información objetiva con la gestión de ideas, revelándose como un instrumento eficaz para la descripción temporal de una acción.

Ciclograma del cosmonauta ruso Georgi Grechko. Diario Visual histórico de 96 días de vuelo espacial en el paralelo 6-22, de la serie temporal de 1500 amaneceres y ocasos en un programa de actividad diaria para la Misión Salyut 6 EO-1.1977 [4], muestra un tipo de diagrama abstracto que no encontraremos en la arquitectura de forma tan evidente hasta bien entrado el siglo XX, pues compendia un enorme campo de datos en referencia a una acción que es abstraída de manera tal, que termina por evidenciar de forma más clara el sustrato que su traducción literal o incluso que la propia acción.

En las últimas décadas del siglo XX proliferan las primeras oficinas de arquitectura que empiezan a trabajar con trasvases directos de diagramas al proyecto. En 1982 se falla el concurso del Parc de la Villette en París, donde se nos revela un uso muy intelectualizado de este trasvase. Tanto la propuesta ganadora de Bernard Tschumi como la mitificada propuesta de Rem Koolhaas, utilizan el diagrama en el completo proceso de gestión de la arquitectura, desde la construcción de la idea de paisaje artificializado por geometría, forma y construcción, hasta la disposición abstracta de los conjuntos. La propia lectura de los dibujos de configuración lleva implícita esa lectura diagramática que en ningún momento se despega de la necesidad de evidenciar el proceso como constructor del cuerpo de la propuesta.

No obstante, el diagrama como aparato gráfico es algo tan antiguo como la propia disciplina, pues permite la gestión de ideas complejas en un tapete lo suficientemente reducido como para ser eficaz. Según Diego Fullaondo, el diagrama sería una síntesis gráfica de un proceso, diferenciándolo sustancialmente de otras definiciones que atienden a la idea de representación. La motivación que establece el autor vendría dada, por un lado, de la necesidad de un sistema de toma de decisiones eficaz en su transmisibilidad de ideas, y, por otro, por el desplazamiento de los intereses de la arquitectura de los objetos a los procesos que son más fácilmente explicitados desde la lógica del diagrama.

Stan Van de Mass, por su parte, establece de modo parecido la necesidad del diagrama desde una lógica transicional apoyándose en la idea que Gregg Lynn construye en *Animate Form*, «Los arquitectos producen dibujos de edificios y no los edificios mismos. Por lo tanto la arquitectura, más que cualquier otra disciplina, está involucrada en la producción de descripciones virtuales» (Lynn, Greg, 1999, *Animate Form*). De manera que explora la relación entre la virtualidad y la realidad en la producción de la arquitectura, enfocándose en la noción del diagrama como herramienta de mediación.

Esta idea de Lynn justifica la imposibilidad de que la arquitectura pueda ser representada, pues el tiempo en que esta ocurre está alejado del momento en que el arquitecto interviene en su ejercicio, y deja al arquitecto como mero dibujante de sueños o, si se quiere, como constructor de sueños.

En cualquier caso, ambas aproximaciones asumen la concepción de este grafismo como procedimiento que atiende eminentemente a procesos y traslaciones. Desde su propia naturaleza hablamos de un gráfico cuyo principio elemental atiende a una concepción temporal. Más que su definición, lo relevante en este caso es asumir que el diagrama siempre se mueve en una lógica abierta, implica un procedimiento, es decir, una temporalidad. Y cabría a priori pensar que si el diagrama es una fuente intensa de producción de la arquitectura en torno a un proceso, debiera ser el director gráfico de gestión de la arquitectura y es, probablemente, lo que en su momento pensarían Koolhaas o Tschumi y, más recientemente, arquitectos que impulsan muy intensamente concepciones absolutamente efímeras o degradables de la arquitectura.

Sin embargo, el diagrama por su propia configuración se estructura desde la elaboración de un producto gráfico que articula un limitado número de elementos pues se trata de un dibujo cuya naturaleza suele estar más vinculada a la explicación de aspectos parciales de las ideas y del proyecto. En otras palabras, el diagrama elimina información relevante para el proyecto, pues trata de explicar aspectos parciales y concretos en el que las ideas se muestran en relación con ciertos datos objetivables. El asunto del diagrama genera visiones muy parciales de la realidad, por lo que la arquitectura que se gestiona desde ellos produce resultados pobres si se aplica a la gestión de las ideas del proyecto de forma directa. En este sentido, la arquitectura contemporánea está llena de ejemplos que vacían parcialmente su contenido. El trasvase conceptual ha sido eliminado por la construcción de una lógica gráfica formal diagramática, que vuelca exclusivamente el contenido formal y que elimina el aspecto temporal más radical de la gestión de la arquitectura a través de este planteamiento.

Proyecto de lugar

A menudo el acto fundacional de visitar una ciudad es conseguir un mapa. Los mapas están definidos por una orientación, que por un extraño acuerdo tácito suele convertirse en única para cada ciudad. Hay pocas excepciones, y curiosamente no es predominante la configuración norte-sur; son igualmente válidas orientaciones en base a elementos geográficos, crecimientos urbanos, caminos, o simplemente el recuerdo y la memoria como hecho constituyente.

Esta “versionable” realidad geográfica rara vez suele ser objeto de acto reflexivo. Pocas veces se despliega ese incomodo papel de gran formato en direcciones diferentes a la que propone el sentido de los textos. Adoptamos la dirección de lectura preestablecida como un acto de fe, asumiendo que aquel que lo ha dibujado sabría realmente lo que estaba haciendo.

Parece, pues, que esta orientación forzada no tiene mucho que ver con la geografía. Sería interesante pensar en cómo movieron los mapas arquitectos como Louis I. Kahn, Le Corbusier, Oscar Niemeyer o Álvaro Siza, en tantas ciudades, como por ejemplo Dacca, Chandigarh, Zlin, Brasilia o Évora. Como poco, podemos entrever que estos arquitectos sí agitaron los papeles. Buscaban ideas, posiciones que no siempre tienen que ver con la realidad estricta.

Las intenciones de estos arquitectos para la creación de estas ciudades en la nada son manifiestamente diferentes, pero podemos observar elementos comunes que soportan la producción gráfica necesaria: muestran estructuras sistemáticas y multitud de datos, números, imágenes y diagramas, diferentes variables, sustantivos con respecto a otros que se consideran adjetivos; la gráfica desarrolla mecanismos de calidad y relevancia desvelando todos los hechos anteriormente descritos. Algo que describe exactamente el recetario propuesto por el crítico Edward Tufte en *Beautiful Evidence*. Tufte, en otro libro, *The Visual Display of Quantitative Information*, describe en estos términos y con grandilocuencia lo que él considera el mejor gráfico estadístico jamás dibujado: *Carte figurative des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813*, por Charles Joseph Minard (1869) [5].

El gráfico de Minard nos muestra exhaustivamente todas las variables que afectan a la Gran Armée en el transcurso de la campaña rusa, pudiéndose leer meridianoamente el grueso inicial del ejército francés a lo largo del territorio ruso. Son identificables los brazos que constituyen las columnas principales y los flancos, y, por tanto, la situación y dirección de las tropas, mostrando cómo las unidades se dividen y reagrupan. El final nos muestra la llegada a Moscú, donde, diezmado el ejército y sin provisiones, inicia su retirada. En la parte inferior del gráfico se observa una relación de las temperaturas en función de la posición que ocupa el ejército en cada momento en su retirada. Se establece una relación directa entre la pérdida de efectivos y la progresiva bajada de temperaturas, dándonos un mecanismo estructural para explicar las causas del desastre. El gráfico supone la utilización libre de la realidad geográfica con respecto a una realidad abstracta, poniendo en relación unidades físicas con abstracciones gráficas de la misma. Nuestra percepción no está únicamente dirigida desde el reconocimiento visual, sino que lleva nuestra mente a la asociación exacta de los hechos y posiciones mediante la manipulación del mapa a través de una codificación de orden abstracto que explicita una acción temporal compleja. La manipulación y alteración del mapa físico optimiza nuestra percepción de los hechos y de los datos que en el mapa se muestran.

Alvar Aalto, en su conocido texto *La trucha y el torrente de montaña*¹, publicado por la revista italiana *Domus* en 1948 (Schidt, 2000), describe las dificultades que solía encontrar durante el proceso proyectual para armonizar los distintos requerimientos de su encargo y cómo fomentaba la búsqueda de soluciones por medio de estadios de relajación o regresión de tipo lúdico mediante el dibujo. Aalto explica³

cómo, cuando tiene que abordar un nuevo proyecto, lo hace en dos momentos sucesivos: primero estudia minuciosamente los datos del problema (los requisitos del programa, las características del lugar, las interrogaciones de la técnica, las limitaciones económicas...) y luego lo olvida todo por un momento y se pone a dibujar, «guiado sólo por el instinto», hasta dar con la clave con la que abordará el tema de la forma.

El proceso está muy bien descrito por Carlos Muro en *Mundos paralelos. Dos notas sobre Jørn Utzon*:

Convoca dos mundos paralelos: uno, de resolución de problemas técnicos y funcionales, que opera en el interior de la disciplina y al que se accede con la razón; y otro más intuitivo, de evocación y recuperación de recuerdos y sueños, con un instrumental muy próximo al de algunas de las propuestas del surrealismo, capaz de activar imágenes sepultadas de la experiencia.

Asplund, Aalto y Utzon van a compartir esta manera de hacer arquitectura. [...] Se trata de un intento de trasladar figuras del mundo exterior al interior de sus edificios: cielos estrellados en Asplund; soles, bosques o auroras boreales en Aalto, y escurridizas nubes sobre el mar en Utzon. Habitaciones destechadas y exteriores cubiertos. Una arquitectura vuelta del revés (Muro, 1996).

La mirada es el primer acto creador, ya que establece, en el arquitecto, un proyecto subjetivo de preexistencias, colaciones y transformaciones a fin de apropiarse de la realidad. Educarla es el acto cero de hacer arquitectura, creando una visión inteligente y culta de la apropiación de la realidad.

Esta vocación de la mirada como depredadora de la realidad se va construyendo a través de pequeños proyectos de grandes observadores. Aalto es quizás el primero en construir una idea de mirada certera pero construida más sobre el entorno como algo genérico que sobre situaciones concretas. Los objetos que pueblan esta arquitectura son protagonistas al mismo nivel que el resto de los elementos que construyen la dimensión más tectónica de la casa. Y lo hacen de manera evidente a través de una materialidad compartida, al tiempo que sutilmente nos hablan de una idea de escala general y particular de los espacios y de una relación con un entorno construido con similar sustancia incorporando el tiempo a la descripción.

Quizás el gráfico de Minard muestra una manipulación temporal pensada, pero también podemos leer efectivamente muchos de los dibujos de Aalto, Utzon, Siza, o Miralles² en esas claves, pues utilizan el dibujo para deformar la realidad, superponerla, cortarla, manipularla en mil versiones para que tome la dirección que les interesa en cada momento, inserta en una acción o proceso. Se trata de imaginar la evidencia para que esta deje de ser evidente, y tenga la capacidad de ser tan normal que para cualquiera pueda ser inteligible.

Este proceso de depuración de las ideas comienza concentrándose en problemas concretos y parciales que el arquitecto considera sustanciales para el desarrollo del proyecto, por lo que la mirada está atenta a lo pequeño y a lo universal en igual

medida. Un mapa de tesoros como el que elabora Coderch para su primera aproximación al proyecto de la casa Ugalde³, un mapa de experiencias en el tiempo, como el momento eterno de George Perec en el Café de Saint-Sulpice.

Sin embargo, el mundo es cada vez más y más grande. La aparición de una nueva concepción de la arquitectura que abandera la idea de lo global, hacen del contexto algo mucho más extenso, inasible y los límites antes concretos empiezan a difuminarse, quedando el arquitecto envuelto en el problema de la respuesta a lo global desde la especificidad.

Las realidades culturales próximas y los órdenes de relación entre las cosas se complejizan desde el momento que aparece la cultura de las redes, con lo que las relaciones, antes inmediatas, aparecen dispersas en mil mesetas y donde todo está conectado con bastante fragilidad.

Realidad social, territorial, constructiva, realidad equivalente de la historia, son alimentos insaciables de la información. Hace falta un proceso de selección pensada de la realidad que nos interesa. No es más que el cambio de una concepción de la realidad más elemental a una plural.

La complejidad de los niveles de información harían del arquitecto un director, y no necesariamente autor, del proceso de información. Pero la elaboración teórica sólo admite una autoridad directa, por lo que esta garantiza la validez del arquitecto en el proyecto, a pesar de los problemas de la complejidad interdisciplinar. Es la idea la que hace sustantivo al arquitecto en la formulación del proyecto. La idea como intención y principio, el tiempo incorporado.

Así pues, el lugar es un acto creativo de indagación de orígenes, un proceso de reivindicación para la arquitectura del sujeto y el tiempo, como elemento dominante de esa acción. Un planteamiento diferente al que propone la modernidad que tiene al objeto como protagonista, y que produce la asimilación del mismo como base de su discurso teórico, con la consecuente producción de no lugares en la construcción de ciudad al utilizar asociaciones del tipo mecanicista.

La construcción del lugar como clave del desarrollo de la arquitectura recupera al sujeto en un ejercicio que recuerda aquello que Walter Benjamin propone al afirmar: «habitar es dejar huellas» (W. Benjamin, 1935). Rastrear esas huellas es una importante labor para el conocimiento de la realidad, superando ese funcionalismo ingenuo y utópico que había construido la arquitectura de postguerra y estableciendo la necesidad de incorporar la lectura temporal en el desarrollo de la creación.

La consecuencia es clara. Si la creación arquitectónica se alimenta de sujeto y tiempo y estos necesitan de la gráfica para ser explorados y formulados en la arquitectura, deviene la necesidad de definir qué planteamientos son capaces desde el dibujo en su más amplio sentido para resolver el proceso con eficacia. El proyecto de lugar sería el acto de dibujar críticamente, un proceso en el que también seleccionamos aquellas herramientas capaces de expresar una idea o concepto arquitectónico y en el que el propio proceso de representación de las ideas se convierte en un proceso

creativo. Sin ideas no hay arquitectura y la capacidad de abstracción se convierte en el elemento sustancial, más allá del conocimiento técnico de las herramientas. El trabajo de Siza es ilustrativo de esta forma de comprensión del medio, pero es una sensibilidad compartida en cada arquitecto de manera diferente, del modo en que el proceso de articulación gráfica se gestiona con un diferente instrumental, con lo que el aparato modifica las condiciones de esa mirada. Rafael Moneo lo describe de la siguiente manera refiriéndose a Aalto:

Este operativo es trascendental en el contexto de este texto, pues implica implícitamente que es un ejercicio cercano a la propuesta de Aalto cuando habla de dejar hacer a la intuición, una intuición formada, paciente, organizada. Proyectar sólo sería pues posible en este caso desde el conocimiento exhaustivo de la realidad, y la trasmisión del proyecto debería necesitar de una codificación para presentarse como algo comprensible (Moneo, 1981).

La codificación de la realidad y la secuencia temporal necesitan del dibujo en primera y última instancia. Es, pues, la necesidad de transmisibilidad de estas ideas, o el propio proceso de depuración personal de una idea, la que necesita del apoyo de lo gráfico como soporte básico para su desarrollo. El valor que tiene el proyecto de lugar está en la construcción mental del lugar propio y en los mecanismos con los que este se construye, ya que dada la necesaria codificación esta no puede ser de otro modo que de orden abstracto.

Su desarrollo lleva implícitamente asociado el control de la abstracción como forma de conocimiento y transmisibilidad, reduciendo las variables como ingredientes de un pensamiento complejo y los términos más esenciales de la realidad a la que nos enfrentamos, algo que, por ejemplo, se puede traducir en una reducción de la escala. Los saltos de escala son fundamentales para alimentar el proceso y hacerlo más comprensible y depurado. Proceso que nos recuerda a *The Powers of Ten* (1977), metraje en el que Charles y Ray Eames adquieren una consciencia de sujeto alterando la escala desde el propio sujeto al universo infinito y viceversa.

La codificación abstracta encontraría su soporte en la gráfica, que idénticamente es intelectualizable, debiendo encontrar el territorio, tanto sus propias especificidades en conjunto, como en sus fragmentos, atendiendo al accidente como partícipe de esta construcción intelectual de un universo fragmentado, fractal en concepto si se quiere. El decidido camino de Norberg-Schulz a Marc Augé, de Yi-Fu Tuan a Gaston Bachelard, por la construcción teórica del concepto de lugar, sólo es una definición de un soporte sobre el que trabajar la idea de arquitectura desde una conceptualización no teórica, sino material-formal que sería el dibujo y la gráfica. Un orden de relación que permita hacer eficiente la manera en que pensamos las ideas y recopilamos la información, en cómo cogemos las piedras, y en el cual posicionarnos respecto al entorno de relación de lo local y lo global aludiendo a la dimensión temporal del mundo, a las nubes que vienen y se van⁴.

REFERENCIAS

- AA. VV. Revista *Domus*. Milán: Domus, 1948.
- AA. VV. *Dimitris Pikionis, 1887-1968 "A Sentimental Topography"*. Londres: Architectural Association London, 2004.
- ALVAR, A. *De palabra y por escrito*. Tr.: E. Kapanen, I. García Ríos. Madrid: El Croquis, 1997
- FULLAONDO, M.; MÁRQUEZ, C. *The drawing Bazaar: dibujo, arquitectura y todo lo demás...* Madrid: Universidad Europea de Madrid, 2015.
- GONZÁLEZ GARCÍA, A.; CALVO SERRALLER; F.; MARCHÁN FIZ, S. *Escritos de arte de vanguardia, 1900/1945. Paul Klee. 1920. Confesión creativa*. Madrid: Akal, 1999.
- LEFAIVRE, L.; TZONIS, A. *Aldo van Eyck humanist rebel inbetweening in a postwar world*. Rotterdam: 010 Uitgeverij, 1999.
- MOHOLY-NAGY, L. *Vision in Motion*. Chicago: Paul Theobald & Co, 1977.
- MONEO VALLÉS, J. R. *Idear, Representar, Construir. Actas XI Congreso EGA*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2006.
- Principios tipológicos en la obra de Aalto*. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona Setmana Cultural 2ª. 1981. Disponible en: <http://upcommons.upc.edu/handle/2099.2/387> [Consulta 01 Enero 2001]
- MONTANER MARTORELL, J. M. *Coderch: Casa Ugalde*. Barcelona: Col.Legi d'Arquitectes de Catalunya, 1998.
- MURO, C. "Mundos paralelos. Dos notas sobre Jørn Utzon". *Revista Circo n.º 33*. Madrid, 1996.
- NORBERG SCHULZ, CH. *Existencia, espacio, arquitectura*. Barcelona: Blume, 1980.
- PEREC, G. *Pensar/clasificar*. Barcelona: Gedisa, 2001.
- RORTY, R. *Contingencia, ironía y solidaridad*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1991.
- SIZA, Á. *Conversaciones con Valdemar Cruz*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- TUFTE, E. R. *The visual display of quantitative information*. Cheshire: Graphics Press, 2007.
- Beautiful evidence*. Cheshire: Graphics Press, 2008.
- TSCHUMI, B. *Architecture an disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1997.
- UTZON, J. *Conversaciones y otros escritos, Jørn Utzon*. Moisés Puente. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

NOTAS

- 1 «Cuando tengo que resolver personalmente un problema arquitectónico, me encuentro siempre, casi sin excepción, ante un obstáculo difícil de superar, un tipo de valor a las tres de la madrugada. Creo que esto se debe a la pesadez y complejidad que resultan del hecho de que el diseño arquitectónico opera con innumerables elementos, a veces contradictorios entre sí. Las exigencias sociales, humanas, económicas y técnicas, sumadas a cuestiones psicológicas que atañen tanto al individuo como al grupo, así como los movimientos y fricciones tanto de masas de gente como de individuos particulares. Todo forma un embrollo intrincado que no puede aclararse por vía racional ni mecánica. La enorme cantidad de demandas y problemas distintos a satisfacer produce una barrera por encima de la cual la idea arquitectónica principal tiene dificultades de emerger. En este caso, si bien involuntariamente, se procedería como sigue: olvido por un momento el enjambre de problemas –después de tener bien fijada en el subconsciente la atmósfera del propio trabajo y el sinfín de exigencias diversas–. Paso entonces a un método de trabajo que se asemeja considerablemente al del arte abstracto. Guiado sólo por el instinto, desprendiéndome de las síntesis arquitectónicas, dibujo composiciones, a veces francamente infantiles, y de esa manera surge, poco a poco, desde una base abstracta, la idea principal, una especie de sustancia general que ayuda a armonizar entre sí numerosos problemas parciales y contradictorios.» (AALTO, 1948).
- 2 «En un mismo plano cabe la planta de situación, la cubierta, la construcción, etc. El peso de lo figurativo cuenta mucho más que la simple descripción de la realidad y por eso interesa ver

el proyecto de una vez como lo haría un constructor que no puede disociar ejecución y proyecto en distintas etapas. Los detalles no serán, pues, un capítulo independiente sino que están incluidos y son tan importantes como lo sea la planta; detalles que, por otra parte, no pueden ser entendidos como en tantas ocasiones lo fueron, como fruto de un cambio de escala, sino que están implícitos tanto en la arquitectura como en la representación que de ella se hace.» (MONEO, 1976, p. 60).

- 3 «Me agacho y cojo una piedra. La acaricio con la mirada, con los dedos. Es un trozo de piedra caliza gris. El fuego modeló su forma divina. El agua la esculpió y la dotó de un fino revestimiento de arcilla, con manchas alternas de blanco y rojo herrumbroso con matices amarillentos. Le doy vueltas entre mis manos. Estudio la armonía de sus contornos. Me encanta la manera en que los entrantes y salientes, luces y sombras, se equilibran en su superficie. Me llena de alegría el modo en que las leyes universales se expresan y se cumplen en esta piedra [...] En verdad, se me ocurre, oh piedra, que así como la masa incandescente de este planeta fue arrancada del sol y se puso a dar vueltas a su alrededor como un anillo de fuego condensándose finalmente en lo que es nuestra tierra; tú viniste para ocupar un lugar en su vasta expansión que de ninguna manera fue accidental. La armonía del conjunto global, la cual determinó la inclinación del eje de nuestro planeta, también te designó este lugar particular como tu hogar, como el generador de tu forma sumamente espiritual dentro de una atmósfera y luz que están espiritualmente en sintonía contigo.

La danza de tus átomos, gobernada por el número, da forma a tus partes de acuerdo con la ley de tu singularidad. Representas por tanto esta ley bipolar de la armonía individual y universal. [...] Tus superficies laterales se convierten en laderas, colinas y nobles precipicios. Tus cavidades se convierten en cavernas donde el agua fluye en silencio desde las grietas de la roca sonrosada.

Piedra, tú configuras los rasgos de este paisaje. Tú eres el paisaje.» (AA. VV. 1989, p. 68)

- 4 Revisión del texto por cortesía de Hipólito G. Navarro.