

DIAGRAMANÍA.

Emiliano Rodríguez

EMILIANO RODRÍGUEZ

Arquitecto. Universidad ORT Uruguay. Profesor asistente en la cátedra de Historia y Teoría de la Arquitectura, Universidad ORT Uruguay. Actividad profesional independiente.

El artículo se realizó con base en la Memoria Final de Carrera, Facultad de Arquitectura, Universidad ORT Uruguay. 2017.

FECHA DE RECEPCIÓN: 4 de junio de 2018

FECHA DE ACEPTACIÓN: 11 de agosto de 2018.

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO: Rodríguez, E. (2017). Diagramanía. Anales de Investigación en Arquitectura, 7, 25-43.

RESUMEN

El presente artículo, titulado Diagramanía, se ubica cronológicamente en la eclosión de la época contemporánea, dónde la figura del diagrama se posicionó como la herramienta por excelencia con la que afrontar la complejidad del mundo globalizado. El fenómeno de la Diagramanía, que tuviera lugar a fines del siglo XX, evidenció el lugar de privilegio de esta figura, en la cantidad de titulares que acaparó en revistas especializadas, publicaciones de carácter más teórico y divulgaciones de proyectos de renombrados estudios. Dicho fenómeno, cuya duración no fue mayor a una década, pero que tuvo difusión a escala global e involucró a las principales figuras, tanto teóricas como prácticas de la arquitectura contemporánea, amerita un estudio profundo. Nos permite asumir a su vez, su vigencia en la actualidad. A estos efectos, el objetivo de este trabajo es aportar herramientas precisas para la definición del carácter del diagrama contemporáneo, que evidencien el rol del mismo en la práctica arquitectónica; fundamentando o refutando, de esta forma, la hipótesis de un lugar de privilegio en nuestra disciplina

Palabras Clave: arquitectura contemporánea, diagrama, método proyectual, teoría contemporánea.

ABSTRACT

The topic of this article, titled Diagrammania, is chronologically situated at the beginnings of the contemporary era, when the figure of the diagram was placed at the position of the complexity-facing tool par excellence in a globalized world. The phenomenon of Diagrammania, which took place in the late twentieth century, showed a place of privilege of this figure as it monopolized a great number of headlines in specialized journals, publications of a more theoretical sort and disclosures of projects of renowned studios. This phenomenon, which spanned no more than a decade but spread on a worldwide scale and involved the main protagonists and personalities -both in the theoretical and practical realms- of contemporary architecture, deserves to be studied in-depth. The reach of it also allows us to assume its validity today. To this end, the objective of this work is to provide tools to precisely define the characteristics of the contemporary diagram and to effectively test the importance of its role in the architectural practice, and thus supporting or refuting, the hypothesis of a place of privilege of the diagram in our discipline.

Keywords: contemporary architecture, diagram, design process, contemporary theory.

HACIA LA DIAGRAMANIA

En el año 2000, en la 74° edición de la revista alemana *Daidalos*, aparece por primera vez el término *Diagramanía*¹, haciendo referencia al fenómeno editorial en torno a la figura del diagrama, que tuviera lugar a finales de la década de 1990 y que se tornara global luego de las conferencias ANY², donde los conceptos de Deleuze, Guattari y Derrida constituyeron la fundamentación teórica del mismo. Deriva en la aparición de una nueva generación de teóricos como Stan Allen, Ben Van Berkel, Greg Lynn, Robert Somol, y también una nueva generación de arquitectos dentro de los cuales se sitúan los denominados *Super Dutch*³, como MVRDV, UN Studio, NRA Architects, y BIG; así como Patrik Schumacher y Zaha Hadid en Inglaterra, o Toyo Ito y Kazuyo Sejima en Japón; además de las ya consolidadas figuras de Rem Koolhaas y Peter Eisenman; para quienes el diagrama se convirtió en parte y sustento fundamental de su obra.

1 Gerrit Daidalos acuña el término por primera vez en la No. 74 edición de la revista alemana *Daidalos*, Enero 2000: *Diagrammania*. Luego de haberse publicados más de 20 revistas y libros dedicados al tema en el transcurso de una década.

2 Serie de conferencias organizadas por ANY (*Anything Corporation*) a cargo de Cynthia Davidson esposa de Peter Eisenman, sintetizada en la revista ANY No. 23: *Diagram Work*, 1998.

3 Término acuñado por Lootsma, Bart y título de su libro *Superdutch* (2000). London, United Kingdom: Thames & Hudson. Refiere a la nueva generación que emerge en Holanda a fines de los 90 bajo la influencia de Rem Koolhaas.

El fenómeno de la Diagramanía de principios de los 2000 hizo parecer a la figura del diagrama como la nueva *it girl* de la arquitectura contemporánea: una figura atractiva y sugerente a la que todos miraban, pero cuya rápida eclosión y masiva difusión, crearon una errónea reputación de imagen vacía, superflua y de fugaz trascendencia. Es cierto que el fenómeno editorial dio visibilidad a la figura como protagonista del debate, sin embargo, su sistematización en el proyecto arquitectónico debe rastrearse mucho antes, precisamente, en los albores del Movimiento Moderno.

El siglo XX guiado por la voluntad de racionalización de la disciplina, inició un proceso de sistematización de este instrumento que adaptándose a distintas concepciones fue sumando logros y acercándose al lugar de relevancia que ocupa en la actualidad. El diagrama estructuralista⁴ en la coyuntura del Movimiento Moderno, bajo sus dos caracteres esenciales de: representación abstracta y mecanismo de análisis objetivo, permitió luchar contra los historicismos posibilitando la consecución de un lenguaje universal primero, y segundo, posicionar a la arquitectura como una disciplina científica.

4 Definición aportada desde la teoría semiótica de Charles Sanders Peirce, que define al diagrama a partir del concepto de representación abstracta identificado con el diagrama moderno.

Desde el funcionalista diagrama de burbuja⁵ estrictamente analítico sistematizado por la Bauhaus al, por el otro lado, puramente operativo diagrama formalista del *nine square*⁶, pasamos a los diagramas metodológicos que comienzan a incorporar información cada vez más compleja en sistemas primitivos de cibernética, desarrollados en la teoría de los *patterns*⁷ de Alexander. La evolución del diagrama hacia una herramienta más flexible es más visible a escala urbana donde, de los planteamientos utópicos de la ciudad vitalista y la abstracción de la ciudad moderna, pasamos a las estructuras evolutivas en las prefiguraciones del Team X de *clusters* y *matt buildings*, que aportaron instrumentos típicamente contemporáneos como los *layers*, *networks* y píxeles.

Lentamente en el transcurso del siglo pasado, el diagrama comienza a liberarse de su

5 “[...] un proceso diagramático que involucra una relación de correspondencia uno-a-uno entre una unidad volumétrica (cada unidad de burbuja) y una designación verbal de la función (dormitorio estar, cocina, etc.)”. Hyungmin Pai (2010), p.74.

6 Diagrama geométrico creado por Rudolf Wittkower (1949) en “Architectural Principles in the Ages of Humanism”; posteriormente retomado por su alumno Colin Rowe en el artículo “The Mathematics of the Ideal Villa”. Desarrollado como estrategia proyectual por los New York Five en los ‘60.

7 Los diagramas de patrones se proponían mapear información compleja vinculada con la sensibilidad del usuario en sistemas primitivos de cibernética. Desarrollados por Alexander, C., et.al. (1977). *A Pattern Language: towns, buildings, constructions*. New York: Oxford University Press.

rígida estructura y a absorber cada vez más información, arrojando en consecuencia formas más complejas muchas de las cuales heredamos, haciendo evidente que el fenómeno de la diagramania es, por un lado, solo la punta del iceberg de un proceso mucho más largo que lo que evidencia el auge mediático; y por otro, que aunque el diagrama se nos presente como un protagonista de nuestra era “(...) es más bien un producto moderno, un instrumento esquemático utilizado por una época que creía en la realización de la utopía (...)” (Vidler, 2000, p. 7).

El devenir del siglo XXI y los avances tecnológicos permitirían la máxima explotación del potencial de los diagramas y una consecuente redefinición de los mismos.

EL ORIGEN DEL FENÓMENO Y LOS FILÓSOFOS DEL CAOS

En el “mundo de los flujos de información” (Castells, 1999), el diagrama se posiciona como la herramienta por excelencia para el procesamiento de los datos y fenómenos cada vez más complejos, y su posterior introducción en el proyecto arquitectónico. “Nada puede entrar en la arquitectura sin haber sido convertido en algo gráfico previamente. [...] El diagrama podría ser el canal por donde cualquier comunicación con el exterior de la arquitectura debe viajar”. (Allen, 1998, p. 17).

El diagrama no solo fue visto como una

herramienta con la que afrontar este nuevo mundo globalizado, sino que fue el mismo proceso de globalización el que elevó esta figura a su estatus actual a partir de su masiva difusión.

La capacidad del diagrama de legitimar la arquitectura desde su faceta operativa, una arquitectura anti-tratadista (Ortín, 2014) que surge en reacción a teorías abstractas o alejadas de la realidad; y la compatibilidad de esta herramienta con las nuevas técnicas de proyectar digitales que elevaron sus capacidades performativas y permitieron la inclusión de elementos hasta entonces difíciles de introducir en el proyecto arquitectónico: movimiento, tiempo, energía, entre otros; se suman a los factores que explican su popularidad en nuestra era.

El inicio de este fenómeno es incierto, pero los autores Stan Allen (1998) y Anthony Vidler (2000) concuerdan en que el “hecho mediático” habría comenzado con la publicación de Toyo Ito “Diagram Architecture” de 1996 donde afirmaba el surgimiento de “[...] un nuevo tipo de arquitecto” (Ito, 1996, p.18).

El impulso que tornaría el tema de relevancia global llegaría con la serie de conferencias organizadas por la organización ANY (*Anything Corporation* 1991-2000), donde aparecen las primeras citas a la “teoría del diagrama” posestructuralista de Deleuze, posicionando su nombre como base del fundamento teórico a nivel global.

Deleuze desarrolla en varios textos su “pensamiento o teoría diagramática”: Rizoma (1976), Mil Mesetas (1980), Pintura: el concepto de diagrama (1981), Foucault (1986) y El Pliegue (1989); donde el diagrama recibe distintas denominaciones que son complementarias en el desarrollo de su pensamiento posestructuralista, siguiendo el mismo orden: rizoma, máquina abstracta, imagen sin semejanza, nuevo cartógrafo y pliegue.

El diagrama de rizoma representa la “teoría de las multiplicidades”, un racimo que se expande en todas direcciones avivado por la infinidad de fuerzas que conforman el mundo deleuziano. Opuesto al modelo estructural jerárquico, no crece a partir de relaciones binarias, sino múltiples; no tiene una forma definida, sino fluctuante. El diagrama de máquina abstracta da un paso más en su indefinición: “[...] es la pura función-materia.” (Deleuze, 1980, p.144). Se define como un mapa de flujos, “una máquina casi muda y ciega, aunque haga ver y haga hablar” (Deleuze, 1986, p.61). Este diagrama que rechaza cualquier identificación formal e introduce el concepto de virtualidad, paradójicamente sería el más citado entre los arquitectos diagramáticos.

El diagrama de pliegue es la definición de carácter más formal que aporta Deleuze: el pliegue infinito del Barroco que todo lo envuelve, conecta a los mortales con los dioses, las materias y las sustancias, las funciones

y las formas. Una analogía a la intrínseca conectividad que caracteriza todos los aspectos de la vida contemporánea.

Por último el diagrama de imagen sin semejanza, es el que establece el nexo más claro para la legitimación de un nuevo discurso arquitectónico. Define al diagrama como la única herramienta que nos permite pasar por el caos y obtener algo de él que nos aparte del cliché, afirmaba Deleuze (1981). El caótico y complejo mundo contemporáneo ya no puede representarse, solo condensarse en nuevas formas.

Todas las prácticas diagramáticas de estudios de prestigio internacional parten de la misma premisa: la utilización del diagrama como técnica para lidiar con el caos que envuelve los proyectos contemporáneos y sacar algo de él, algo innovador, tal como afirmaba Deleuze (1981). Más allá de las distintas metodologías empleadas, en todos los casos se utiliza el diagrama para condensar información y datos de la realidad en nuevas y sugerentes formas, lo que evidencia que la predilección por parte de estas firmas por la figura del diagrama, se halla en su capacidad de generar valor icónico.

Si bien la referencia a las definiciones de Deleuze aparece de forma casi hegemónica en el discurso arquitectónico de fines de los '90, lejos está de constituir una fundamentación sólida o uniforme de una nueva visión. El carácter difuso y ambiguo de sus conceptos,

resulta en un acercamiento superficial, y muchas veces contradictorio en el plano arquitectónico. Eisenman, uno de sus principales defensores durante el auge de la diagramanía afirma una década después en *Feints: The diagram* (2011), que el diagrama deleuziano solo ha contribuido a generar confusión en el entorno arquitectónico.

La resistencia a una definición formal e incluso presencial de algunos de sus conceptos, el rechazo a la significación, el pasado o cualquier compromiso funcional, son algunos puntos que plantean su incompatibilidad con la arquitectura. La definición aportada por Deleuze debe entenderse más como un punto de partida, la identificación de una nueva realidad y la voluntad de reposicionar y redefinir el rol del arquitecto frente a la misma. Si bien algunos arquitectos, como Eisenman o Lynn, intentaron formular un cuerpo teórico, terminaron cayendo en su propia contradicción y confirmaron la verdadera intención de los diagramaniacos: una arquitectura del diagrama solo puede definirse desde la práctica proyectual.

LAS DIVERSAS APROXIMACIONES CONTEMPORÁNEAS

Si bien todas las prácticas diagramáticas contemporáneas parten de la premisa de utilizar la herramienta para condensar la complejidad del mundo en sugerentes formas, haciendo uso de una gran diversidad de estrategias, es posible establecer ciertas tendencias o líneas de aproximación comunes que nos permitan clasificar y clarificar este diverso escenario.

En primer lugar está la importancia que se le otorga a la información o datos que afectan al proyecto, y el tratamiento más o menos riguroso de los mismos. Por otra parte y en la vereda opuesta, está la importancia otorgada a la forma como modeladora del objeto construido, a los cuales los distintos requerimientos se adaptan. La continuidad con ciertas lógicas heredadas de los diagramas estructuralistas, y la predilección por ciertas formalizaciones en estrecho vinculadas a ciertas metodologías de representación, conforman el panorama que describe las prácticas contemporáneas diagramáticas.

Existe en la mayoría de estas prácticas, la voluntad de mapear y procesar ciertos fenómenos o información que le es útil al proyecto, sin embargo no todas lo hacen con la misma rigurosidad. Aquellas que tienen el objetivo de procesar y analizar cuanto dato afecta directa o indirectamente al proyecto (datos económicos, normas constructivas, zonificación, datos del consumidor, etc.), y ambicionan que la forma final del edificio sea el resultado objetivo de este análisis, se engloban dentro de los llamados diagramas de datos.

En la lógica de los diagramas de datos los arquitectos holandeses son claros protagonistas: tradición estadística, pragmatismo y voluntad de innovación permitieron a una nueva generación de jóvenes arquitectos atentos a los cambios internacionales, reposicionar su arquitectura en clave contemporánea. Denominada por

Lootsma (2000) como: *Superdutch*: MVRDV, Neutelings, NOX y UN Studio son la expresión de esta particular situación y de la influencia de un arquitecto que desde 1970 se anticipó a este nuevo escenario y cuyos conceptos son claramente visibles en los mismos: Rem Koolhaas.

La estrategia en cierta forma opuesta a la anterior es la del diagrama icónico, que consiste en partir de una imagen, icono o diagrama preconcebido al cual el programa y distintos requerimientos del proyecto se adaptan.

Esta operativa defendida por Berker y Bos (1999) fundadores de UN Studio, que describen en tres pasos “selección, aplicación y despliegue”, aunque pueda parecer caprichosa por “tomar prestado” un diagrama, no tiene nada de azarosa. El diagrama de origen, tiene una condición infraestructural, es un proliferador que se despliega cuando se opera en el mismo su capacidad de asimilar distintas informaciones y tensiones. En definitiva, una determina forma o diagrama surge como la respuesta lógica cuando se estudian y conocen bien las condicionantes de cada proyecto.

Mientras los diagramas de UN Studio se acercan a las formulaciones paramétricas que surgen de evaluar la capacidad de implementar un determinado diagrama para cumplir con ciertos requerimientos, arquitectos como Eisenman o Soriano siguen un procedimiento puramente intuitivo que apela a la subjetividad y la memoria; por otro lado BIG, parte de diagramas

o tipologías que eligen por su capacidad de cumplir con algún requerimiento particular y posteriormente proceden a hibridarla en pos de que cumpla también con el resto de los condicionantes (iconos híbridos). En todos los casos el resultado es de alto valor icónico.

Existe una vertiente diagramática que engloba sobre todo a estudios de origen japonés y, cuyo principal referente SANAA, plantea una cierta continuidad con los diagramas estructuralistas del siglo pasado. Esta práctica parte casi exclusivamente de la consideración del programa y las relaciones funcionales de cada proyecto, las cuales se trasladan literalmente del dibujo al espacio arquitectónico, reciben por ello la denominación de diagramas espaciales.

Es una reinterpretación del diagrama de burbuja, esencialmente analítico, a un diagrama proyectual generativo: un diagrama de burbuja que incorpora información espacial, donde cada paquete programático le corresponde una unidad volumétrica.

En proyectos como la Casa Moriyama, la Fundación Serralves, o el Museo de Arte Contemporáneo del Siglo XXI de Kanazawa, SANAA otorga una importancia tal al programa, que es trasladado de manera literal al objeto arquitectónico construido, como si se tratase de una simple extrusión. En consecuencia el edificio se presenta en extremo abstracto, y todos aquellos aspectos que no tienen que ver con el programa, como la materialidad o la

implantación, son materializados en un radical minimalismo.

Dentro de la genealogía de los diagramas, en el polo opuesto a la lógica antes descrita, la práctica más contemporánea, cuyo principal referente es Zaha Hadid, es aquella que depende enteramente de las técnicas digitales. Se describen como diagramas paramétricos aquellas estrategias que suponen un entorno virtual que permite materializar una serie de parámetros (climáticos, sociales, estructurales) modeladores de la forma del edificio.

Debido a la naturaleza digital del diagrama y a la importancia que otorga a los flujos que tensionan la materia, el resultado tiende a figuraciones de carácter orgánico.

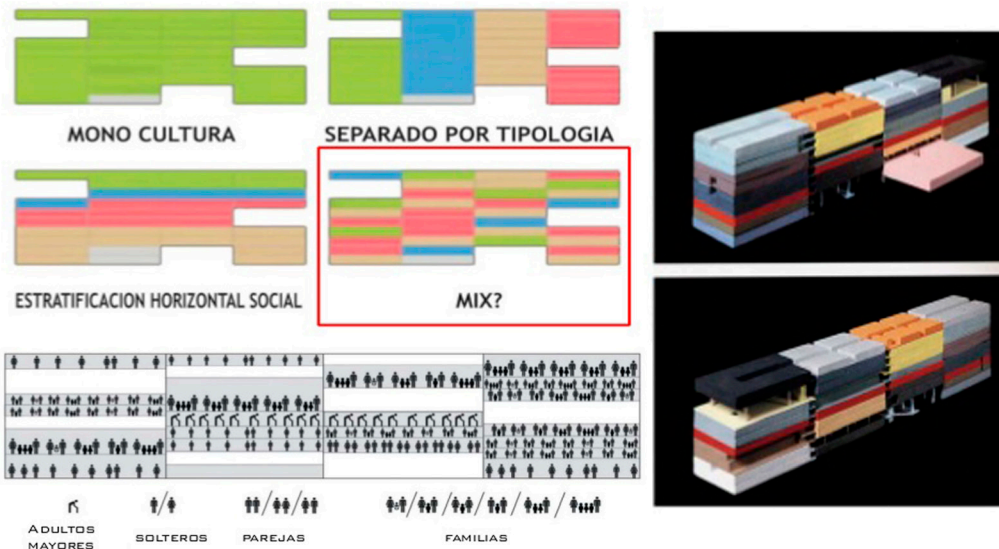
EL DIAGRAMA ENTRE EL PROCESO Y EL OBJETO CONSTRUIDO, A PARTIR DE DOS CASOS DE ESTUDIO

Es imposible explicitar una técnica como la diagramática que se define a partir de su propia operatividad sin recurrir a ejemplos específicos. Es por ello que el presente análisis comparativo tiene la voluntad de presentar la incidencia que tiene el diagrama tanto en el ejercicio proyectual como en el edificio construido.

Se han seleccionado a tales efectos dos ejemplos representativos de la diversidad de técnicas diagramáticas. Por un lado el proyecto Silodam (1995-2003) de MVRDV, como



Figuras 01.
Silodam, MVRDV, Amsterdam, 2002.



Figuras 02.
Diagramas de negociaciones políticas. MVRDV, 2003.

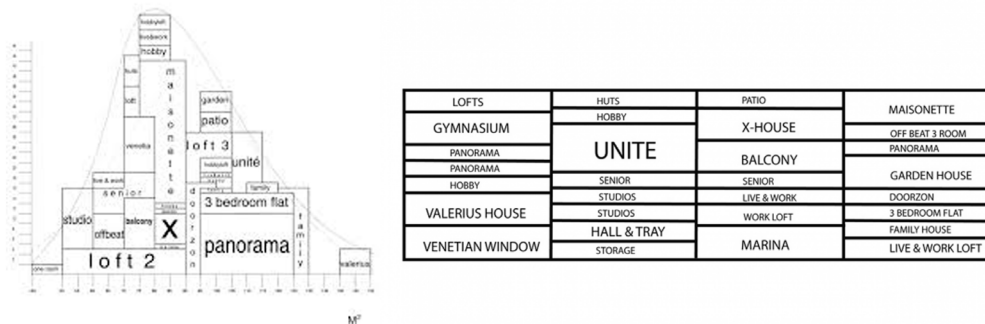


Figura 03.
Diagrama de curva de Gauss y resultado final de las negociaciones económicas.

representante de los diagramas de datos que a su vez presenta muchos puntos en común con los diagramas espaciales; y por otro, el proyecto para la Estación Central de Arnhem (1996-2015) de UN Studio, ejemplo de diagrama icónico y paramétrico al mismo tiempo.

El diagrama acompañó cada una de las fases del proyecto del bloque residencial Silodam en Ámsterdam, utilizado como medio para explicar y legitimar cada una de las decisiones proyectuales frente a los distintos inversionistas con los que había que negociar: un promotora de viviendas, una corporación semipública, una desarrolladora de oficinas y la alcaldía de la ciudad.

Los distintos clientes dan como resultado un amplio paquete programático: distintos tipos y estándares de vivienda, oficinas, áreas de trabajo, comerciales y recreativas, espacios públicos, entre otros; así como distintos intereses: rentabilidad económica

vs aspiraciones sociales. MVRDV utilizó un diagrama que consistió en un corte programático a lo largo del volumen del edificio concebido inicialmente como un bloque rectangular. Esta grilla neutral (*network*) o estantería donde se acomodaban las distintas tipologías, iría mutando a medida que absorbía información hasta llegar a la forma final del proyecto. Tres datos determinaron el volumen capaz del edificio: la altura estuvo dada por la máxima por normativa, el largo se determinó en relación a las proporciones de los bloques vecinos y el ancho por condiciones de asoleamiento. Se desprendió a su vez de una primera serie de diagramas titulados “negociaciones políticas”, que la mejor forma de organizar las tipologías dentro de la grilla era buscando obtener la mayor mezcla, de forma de favorecer la democracia, la seguridad y la inclusión.

Quedaba determinar, que tipologías, con qué área y número de repeticiones tendrían. Para ello MVRDV hizo un estudio de las tipologías de habitar en Ámsterdam que unió a estadísticas en

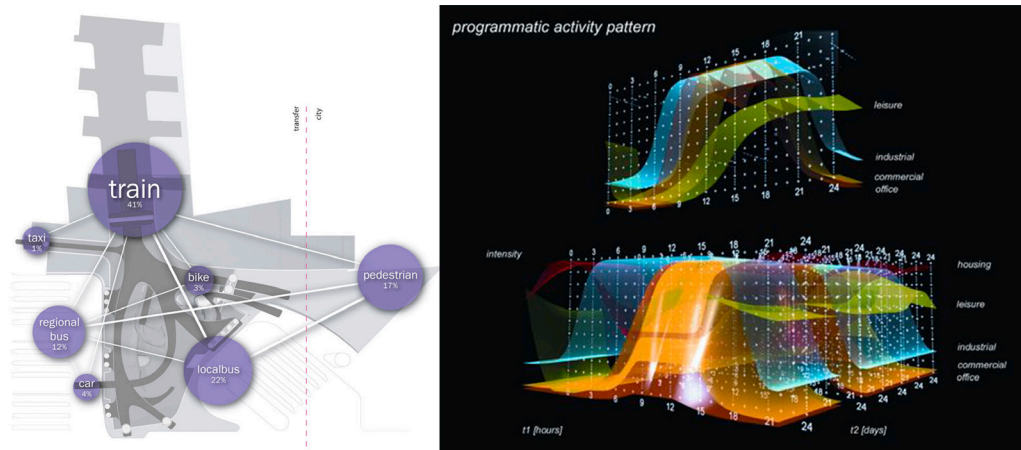


Figura 04. Diagramas de flujos de movimiento e interrelaciones programáticas. UN Studio. 1999.

base a preferencias de posibles compradores, dando como resultado un abanico de más de 25 organizaciones distintas. Para determinar el área y el número de repeticiones, utilizaron una gráfica de curva de Gauss que a su vez garantizara el éxito económico del proyecto.

El proceso de diseño aquí explicado, es quizás la muestra más representativa de un diagrama de datos. En Silodam cada una de los datos: políticos, económicos, normas de edificación, entorno físico, preferencias de los consumidores, la gestión del tiempo y el espacio: son incorporados en un diagrama que da forma al edificio y lo argumenta. “Todo explicado, nada inventado, nada arbitrario”. (Allen, 1997, p. 27).

En el proyecto del Plan de ordenación de Arnhem Central, la información o los datos también tienen su importancia, pero en este caso no

existe la voluntad de tomar en consideración cada uno de ellos, ni de explicar cada una de las decisiones. Frente a un programa de terminal de transportes varios (trenes, buses, autos) y diversos programas (estación, tiendas, oficinas); el movimiento peatonal es el único elemento compartido por todos y es por ello que en torno al mismo se centró la investigación. El estudio sobre el movimiento constituyó una piedra angular en este proyecto y les permitió visualizar la estación como un paisaje de movimientos interrelacionados: “Nuestra investigación se centra, por lo tanto, en la búsqueda de los agujeros, es decir, en las áreas superpuestas de intereses compartidos donde una capa del paisaje cae en otra.” (Berkel, 1999, p.22).

Un año después de finalizados estos estudios, el proyecto exigía la selección e introducción de un diagrama que encapsulara la organización técnico-espacial en una estructura coherente.

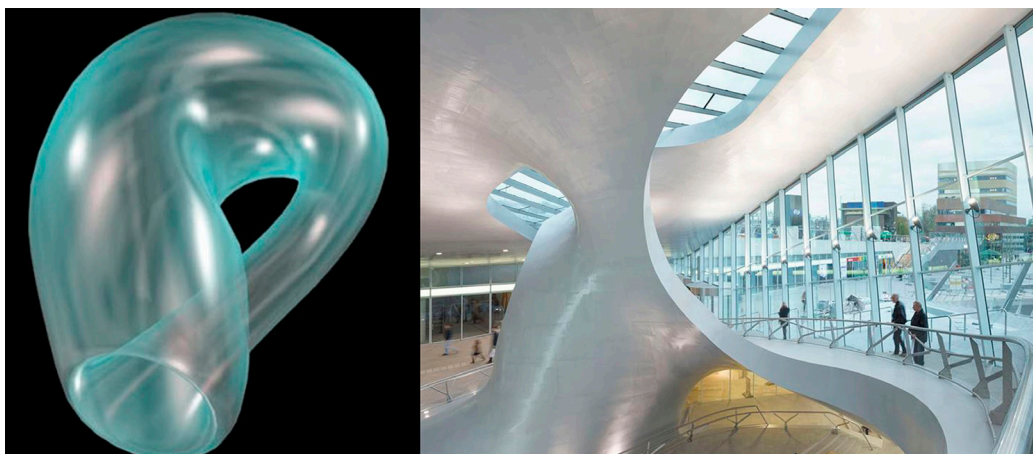


Figura 05.
Diagrama de botella de Klein y aplicación en Arnhem Central.

“Como parte de nuestra búsqueda de una nueva manera de entender el área de la estación, habíamos comenzado a estudiar nudos matemáticos con la idea de que un paisaje con agujeros también podría ser percibido como un nudo de aviones.” (Berkel, 1999, p.23). El resultado diagramático de esta concepción es: un diagrama de Botella de Klein, un modelo matemático de una estructura que se envuelve a sí misma.

El diagrama de botella de Klein, permite conectar los distintos programas y niveles de la estación de manera hermética, su forma permanece continua a lo largo de la transformación espacial que hace, para pasar de ser una superficie a un agujero y volver. De esta forma el diagrama permite organizar el complejo sistema de relaciones del Hall de acceso de la estación que conecta todos los programas en una estructura coherente. No importa por qué acceso se ingrese a la

estación, este bucle toma el plano por el que caminamos y lo vuelve pared, conformando un espacio y direccionándonos en un determinado sentido. De esta forma el nudo o bucle de Klein, ubicado en una posición central del hall principal, organiza los distintos flujos de acceso, marca las diversas direcciones y programas sin llegar nunca a dividir el gran espacio central, al mismo tiempo que tiene función estructural y sirve de pozo de aire y luz a los distintos niveles que atraviesa hasta llegar al estacionamiento subterráneo.

El proyecto de Arnhem, como puede apreciarse, parte de una prefiguración formal (el diagrama de botella de Klein), sin embargo su selección está dada por su compatibilidad con el programa y con un dato en específico: el movimiento peatonal.

La estrategia de tomar un dato como el eje organizador del proyecto es la estrategia más común en la práctica diagramática. Ocurre con la importancia otorgada al programa en los diagramas espaciales, o a consideraciones de implantación o climáticas en los diagramas paramétricos. Incluso en los diagramas de datos, que intentan absorber toda información posible, siempre hay un dato que se radicaliza y obtiene mayor protagonismo que los demás, en Silodam es la diversidad programática. La puesta en relevancia de ciertos datos en detrimento de otros, es parte intrínseca del proceso de abstracción del diagrama.

Abstraer y radicalizar el proyecto en torno a ciertos puntos de interés, se explica en la voluntad de conseguir resultados de alto impacto visual. La búsqueda de lo icónico por ende, es más importante para estas firmas, que la proclamada intención de generar edificios que ataquen la diversidad y complejidad de aspectos del mundo contemporáneo.

Por otro lado, en ambos casos puede apreciarse una componente analítica y una proyectual. Sin embargo, en Silodam existe la voluntad explicativa, al mismo tiempo que su estricto análisis estadístico lleva al estudio a realizar gráficas que no tienen una relación directa con el edificio construido. En el caso de la Estación de Arnhem el diagrama es esencialmente performativo, el diagrama opera con información de la realidad pero siempre desde su morfología específica, desplegando distintas

soluciones a las cuales nunca habrían llegado desde una óptica estrictamente analítica.

Así como la información no es terreno exclusivo de los diagramas de datos, la tendencia a ciertas prefiguraciones formales es inherente a todos los diagramas. Si analizamos formalmente los dos ejemplos presentados notaremos a primera vista dos formalizaciones opuestas; una de formas rectilíneas, de cubos o cajas, o formas puras, correspondiente a Silodam (diagrama de datos); y otra de formas curvas, orgánicas y alveoladas en la Estación de Arnhem (diagrama formalista o icónico).

Podríamos empezar a establecer algunas generalidades, como por ejemplo, que debido a que los diagramas de datos y espaciales operan con información compleja y estructuran su organización de acuerdo a la misma, necesitan o parece facilitar la tarea el trabajar con formas simples en pos de enfocarse en las relaciones entre los entes, más que en los entes en sí mismos. MVRDV materializa las tipologías en cajas y luego se enfoca en obtener relaciones innovadoras entre las mismas. Esta estrategia es la misma que lleva a cabo SANAA en sus diagramas espaciales, en obras como el Museo de Kanazawa.

La preferencia por las formas de cajas en la obra de MVRDV, "es sólo una forma, útil o no, limitada por condiciones de programa, realización y economía; la regularidad es un imperativo por defecto: en ausencia de

información al contrario, hágase directo” (Allen, 1997, p. 30). En términos diagramáticos estas formas regulares son un punto de partida para MVRDV, un material neutral que les permite trabajar con la información.

En el caso de los diagramas icónicos, si bien es verdad que existe una tendencia hacia las formas orgánicas, son los que mayor variabilidad formal presentan. Los propios fundadores de UN Studio han afirmado que no están interesados en la forma acabada, su arquitectura oscila entre “la masa amorfa y el cubo” (Betsky, 2007). La hibridación de las formas es imperante en este tipo de diagramas que parten de una determinada figura, pero que necesariamente se ven obligados a deformar a fin de que cumpla con los distintos requerimientos. La forma orgánica sin duda es la más compatible con este procedimiento, pero no la única, como lo demuestran los iconos de BIG, su híbrido rascacielos VIA West 57th (2016) es un claro ejemplo.

Por otra parte, los diagramas paramétricos que dan como resultados obras tan icónicas como la Opera de Harbin (2010) por Mad Architects o el Heydar Aliyev Center (2007) de Zaha Hadid, al igual que los diagramas icónicos en cierta forma parten de una prefiguración formal que tiene que ver con lo orgánico y fluente, lo cual en muchos casos termina siendo una cascara que recubre un edificio de espacialidad y estructura más convencional.

Finalmente, la naturaleza de los diagramas que tiende a resolver de forma integral todos los aspectos de un proyecto, lleva a que estas distintas formalizaciones determinen consecuentes espacialidades. Aquella definida como un espacio intersticial que oscila entre las cajas de MVRDV en Silodam; análoga a la generada en los diagramas espaciales de SANAA; y por otro lado, un espacio que literalmente parece materializarse en su recorrido esculpiendo el edificio como un gran conducto orgánico, en los diagramas formalistas de UN Studio en Arnhem, de igual naturaleza a los generados por los diagramas paramétricos.

CONSIDERACIONES FINALES

Como pudimos observar la predilección por parte de estas firmas por la figura del diagrama, se halla en su capacidad de generar valor icónico.

La iconicidad ha sido históricamente el principal punto de ataque a la arquitectura contemporánea, acusada de frívola y superflua, sin embargo, afirma Betsky (2014) estos iconos que se crean con diagramas lejos de ser vacíos, son cada vez más densos en significados y referencias. Los “edificios diagramas” aunque pueden resultar en figuraciones que a simple vista parecen caprichosas, surgen de la condensación de la más diversa información que afecta al proyecto. La arquitectura diagramática contemporánea, a pesar de las críticas que esta postura puede merecer, tal vez sea la que

más ha minimizado el rol de arquitecto artista en pos de una arquitectura como interfaz en la que el arquitecto no es más que un gestor de la información que codifica.

El valor icónico del diagrama resulta de la importancia que esta figura otorga a la imagen. La naturaleza imagen-concepto del diagrama, lleva a la puesta en valor de la forma compleja de alto impacto visual, como sustento de un pensamiento también complejo.

Si bien el tratamiento que el diagrama hace de la información es uno de sus puntos fuertes, también es donde concentra mayores críticas. Por un lado, en muchos casos los proyectos se presentan como consecuencia obvia de ciertos datos que pueden considerarse débiles justificaciones de un partido; por otro, la aceptación fácil y optimista de cualquier dato de la realidad como fuerza modeladora del edificio evidencia una pérdida de la capacidad crítica de la arquitectura. A su vez la difusa figura del diagrama es en muchos casos utilizada como adorno explicativo de proyectos en los que se reduce a datos muy abstractos que no encuentran aplicación en el mismo, o representaciones muy obvias que evidencia lo vacío de contenido. Por último, está la resistencia que ofrece el diagrama a procesar ciertos datos que escapan a su lógica, como aquellos relacionados con la fenomenología, la escala, la textura y la luz, en definitiva todos aquellos datos que apelan a la subjetiva sensibilidad del usuario, lo que se refleja en

edificios cuya estética reafirma los valores de la tecnología y legitima una arquitectura al servicio del poder.

La abstracción es el carácter del diagrama que se ha mantenido inmutable a lo largo de los cien años que van desde principios del siglo XX a nuestros días, y que abarca tanto los estructuralistas como los posestructuralistas. Al fin al cabo la abstracción es lo que diferencia el diagrama de un simple dibujo. En la actualidad la abstracción parece haberse tornado en la radicalización, que impulsada por las nuevas técnicas informáticas, lleva a figuras icónicas que surgen de la subversión de determinados datos de la realidad en los diagramas de datos, la compactación de los requerimientos en alucinaciones formales de carácter híbrido en los formalistas, la construcción del edificio como la materialización literal y directa de un diagrama programático en los espaciales, o las fascinaciones orgánicas de los diagramas paramétricos.

Más allá de estas críticas, el lugar de extrema importancia que ocupa el diagrama en la teoría del proyectar contemporáneo es innegable. No solo se ha evidenciado por el lugar de privilegio que posee el mismo en los estudios de renombre internacional, la popularidad mediática que tuvo en la primera década del siglo XXI, o el volumen de publicaciones teóricas que indagan sobre el tema; sino además, y sobre todo, en la propia práctica.

El diagrama, figura que es concepto y representación, teoría y práctica al mismo tiempo, materializa edificios cuya espacialidad y volumetría reflejan el carácter fluctuante, dinámico y caótico de nuestra época, al mismo tiempo que logra condensar la misma en formas compactas, abstractas y radicales con alto valor icónico. Si bien la popularidad del diagrama en términos de publicaciones teóricas que llevan su nombre se ha reducido considerablemente con el pasar de los años, no parece que en la práctica su relevancia haya disminuido, o vaya a hacerlo a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALLEN, S. (1997). Ecologías Artificiales: el trabajo de MVRDV. *El Croquis: MVRDV*, (86), 26-33.
- ALLEN, S. (1998). *Diagrams Matters*. Any: Diagram Work, 23, 16-19.
- ALEXANDER, C. & REVOL, E. (1976). *Ensayo sobre la síntesis de la forma* (4th ed.). Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- ALEXANDER, C. (1977). *A Pattern Language*. Nueva York: Oxford University Press.
- CASTELLS, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid, España: Editorial Alianza.
- BERKEL, B & BOS, C. (1998). *Between Ideogram and Image-Diagram*. OASE (48), 64-67.
- BERKEL, B & BOS, C. (1998). Diagrams: Interactive instruments in operation. *Any: Diagrams* (23), 19-23.
- BERKEL, B & BOS, C. (1999). *Move*. Amsterdam, Países Bajos: UN Studio & Goose Press.
- BETSKY, A. (2007). *UNSTUDIO*. Koln, Germany: Taschen.
- BETSKY, A. (2014). Hacia el icono de dos milímetros: los ensambles de MVRDV. *El Croquis: MVRDV*, 173, 242-253.
- DELEUZE, G. (1981a). *Pintura* (1st ed.). Buenos Aires: Cactus.
- DELEUZE, G. (1981b). *Francis Bacon: The Logic of Sensation*. London, England: A&C Black.

DELEUZE, G. (1986). *Foucault* (1st ed.). Paris: Éditions de Minuit.

DELEUZE, G. & GUATTARI, F. (1976). *Rizoma* (1st ed.). Valencia: Pre-textos.

DELEUZE, G. & GUATTARI, F. (1980). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia* (5th ed.). Valencia: Pre-Textos.

EISENMAN, P. (2011). Fintas: el diagrama. *Minerva*, (17), 73-75.

ITO, T. (1996). Arquitectural Diagram. *El Croquis: Kazuyo Sejima*, (77), 18-24.

ITO, T. (2006) Toyo Ito. *The Architectural Review*, (219), 34-35.

LOOTSMA, B. (1997). Hacia una arquitectura reflexiva. *El Croquis: MVRDV*, (86), 34-42.

LOOTSMA, B. (2000). *Superdutch*. London, United Kingdom: Thames & Hudson.

MVRDV. (2005). *KM3: Excursions on Capacities*. Barcelona: Actar.

MVRDV. (2006). *FARMAX: Excursions on Density*. Rotterdam: 01 Publishers.

ORTÍN, L. (2014). Dos nuevas tipologías por la inmersión de lo digital y a pérdida de lo analógico: arquitectura diagrama y arquitectura fenómeno. *Investigación e innovación en arquitectura y territorio*, (1), 157-182.

VIDLER, A. (2000). Diagrams of Utopia. *Daidalos*, (74), 6-13.

VIDLER, A. (2000). Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation. *Representations*, (72), 1-20.

VIDLER, A. (2006). *What is a diagram anyway?* S Cassara (ed), Peter Eisenman: Feints, 19-27. Milan: Skira.

FUENTE DE ILUSTRACIONES:

Figura 01. Silodam, MVRDV, Amsterdam, 2002. Extraído de: <https://www.mvrdv.nl/en/projects/silodam>

Figura 02. Diagramas de negociaciones políticas. MVRDV, 2003. MVRDV. (2006). *FARMAX: Excursions on Density*. Rotterdam: 01 Publishers. (p. 540).

Figura 03. Diagrama de curva de Gauss y resultado final de las negociaciones económicas. MVRDV, 2003. MVRDV. (2006). *FARMAX: Excursions on Density*. Rotterdam: 01 Publishers. (p. 541).

Figura 04. Estación Arnhem Central, Arnhem. UN Studio, 2015. Recuperada de: <https://www.dezeen.com/2015/12/14/unstudio-station-arnhem-photography-hufton-crow-netherlands/>

Figura 04. Diagramas de flujos de movimiento e interrelaciones programáticas. UN Studio. 1999. Extraído de: <http://www.unstudio.com/projects/arnhem-central-masterplan>

Figura 05. Diagrama de botella de Klein y aplicación en Arnhem Central. <https://www.dezeen.com/2015/12/14/unstudio-station-arnhem-photography-hufton-crow-netherlands/>