

EL DIAGRAMA

CLAUDIA TOMATEO

El presente trabajo, realizado en el Taller de Investigación del doctor Wiley Ludeña en el semestre 2012-2, analiza en los talleres Llosa -Cortegana-Takano y Kahatt-Morelli las relaciones que se generan entre el diagrama y el alumno, parte de los conceptos de máquina abstracta, de Deleuze, y esquema, de Kant. Asimismo, se analiza los artefactos usados en el taller a partir de su condición abstracta e incorpórea (conceptos de la complejidad según Deleuze) y generativa (condición del diagrama según Peter Eisenman).

Finalmente, para el análisis de las relaciones antes mencionadas, se usa las teorías de proceso consciente-inconsciente, traducción-trasposición de Christopher Alexander y anterioridad-interioridad de Peter Eisenman.



CASO 1: TALLER 4, LLOSA-CORTEGANA-TAKANO

ARTEFACTOS PREVIOS

Para efectos del trabajo, se realizará el análisis de uno de los artefactos usados en el taller en su condición de precedente al diagrama. Los criterios que guían el análisis se relacionan con la condición abstracta, la condición generativa y la incorporeidad. El corte síntesis busca indagar en la espacialidad a partir de una condición fractal y utiliza como formato el tamaño de una hoja A4. Se busca en esta unidad, luego de obtener el programa, articular de esta forma la mayor cantidad de información y relaciones para poder trasladarla al proyecto.

Este artefacto ya se encuentra en un lenguaje abstracto que es el espacio. En el campo de las interacciones abstractas, maneja claramente lo *material* (Kant) en cuanto a lo sensible, y lo *formal* (Kant) en cuanto a lo físico y lo medible. En este lenguaje es mucho más óptima la búsqueda de este equilibrio. Lo medible existe desde que se entrega el programa y las áreas: estos parámetros terminan por definir la condición abstracta del corte síntesis y su relación entre data y espacio.

Lo generativo del corte síntesis se encuentra en su lenguaje espacial: al ser abstracto, se entienden muchas nuevas relaciones potenciales que no se podrían observar normalmente en otro formato. Según la filosofía del taller, el corte síntesis tiene la capacidad de proyectarse infinitamente. Sin embargo, existe el peligro de que al encontrarse en un lenguaje propiamente arquitectónico se caiga en el error de trasladarse fielmente al proyecto. Además, el formato no permite insertar data que no sea arquitectónica, lo que limita la inserción de información, por lo que finalmente no es generativo.

Definitivamente, la incorporeidad de este dispositivo se cumple hasta el punto de que su condición generativa llega al límite, se legitima en el tiempo, sus objetos son resultado de las fuerzas y su composición y el proceso es integrado. Sin embargo, los efectos que transmite no pueden ser trasladados hacia otras escalas, ya que las variables medibles son muy específicas para el campo de la Arquitectura.

Es importante entender que estos artefactos previos a la utilización de un diagrama no necesariamente buscan ser un dispositivo de diseño; en algunos casos, son simplemente herramientas para entender ciertas complejidades. De todos modos, se realizó el análisis partiendo de los conceptos de abstracción, generatividad e incorporeidad para entender el corte síntesis como precedente a la búsqueda de un diagrama.

DATA Y FUNCIONAMIENTO

Para tener una primera aproximación, al diagrama se analizará a partir de la data que este contiene y del funcionamiento que plantea, reconociendo sus aportes, contingencias y debilidades para luego entrar en un campo más abstracto que es el análisis de las relaciones cognitivas entre la mente del que lo produce y el diagrama en sí mismo.

El proyecto se emplazaría en la avenida Brasil, donde los habitantes son en su mayoría de nivel socioeconómico C y D; la avenida cuenta con 5,2 kilómetros, donde actualmente se encuentran edificaciones con un nivel de densidad alto, lo cual está cambiando considerablemente la morfología de Lima metropolitana.

En primer lugar, se hizo un levantamiento de los actores del lugar y de los posibles usuarios del edificio. De esta forma, se obtuvo veinte variables totalmente cuantificables en espacio

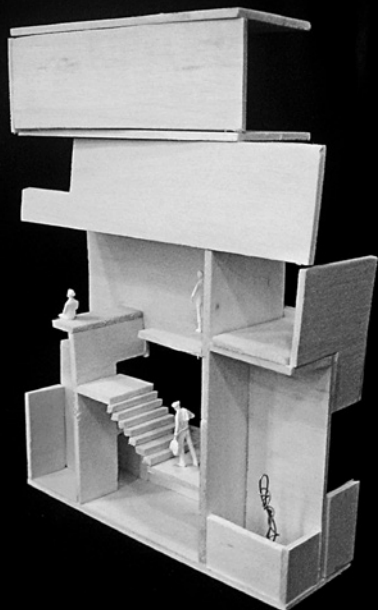


Figura 2. Izquierda: corte síntesis. Fuente: Tomateo, C. 2009. Derecha: detalle de la maqueta. Fuente: archivo Taller 4.

y tiempo (actores urbanos). Otro tipo de variable que se definió con relación a los actores urbanos es la condición espacial que estos puedan necesitar en cuanto a área abierta o cerrada y en cuanto a área pública o privada. Se definió un catálogo de matices representados gráficamente como engranajes que a su vez tienen el potencial de entenderse como piezas que inevitablemente se deben conectar con otras. Los matices establecidos son área abierta pública, área abierta pública alquilada, área cerrada pública, área cerrada pública alquilada y área privada alquilada. Estas variables, más que a datos medibles, se refieren a condiciones del espacio en cuanto a su dominio. Y el último tipo de variable insertado fue la contingencia, definida como una probabilidad de que una cosa suceda o no suceda. Se clasificó dos tipos de contingencias: una hacia la ciudad y otra hacia la vivienda. Esta condición es representada gráficamente con una línea perimétrica de dos colores distintos adosada a la figura de engranaje que representan las condiciones del espacio.

El funcionamiento se debe de entender de forma dinámica y sin ningún

orden establecido, ya que la composición no es lineal. En la parte inferior, se puede observar un engranaje gris: se trata de un engranaje neutro que representa la experiencia de la primera realidad enfrentada, donde se tiene el material genético todavía sin ser alterado, es por eso que encierra a todos los actores que conforman las dinámicas de la avenida Brasil. Los engranajes siguientes serán una continuación y despliegue de esta realidad previa, pero vuelta a construir. Se inicia con la elección arbitraria del programa de reciclaje, y a partir de este, se van engranando los programas que se complementen y activen de forma retroalimentaria, hasta llegar finalmente, en la parte superior al programa en área más importante, el cual es el espacio de unción y oración para enfermos y religiosos, que, curiosamente, es el único que presenta situaciones contingentes tanto a la vivienda como a la ciudad y cierra el circuito, pues nuevamente contiene a todos los actores.

Estas conclusiones son las que se buscan con la elaboración del diagrama, y bajo este análisis, el objetivo es abrir este tipo de miradas. Se podría

escribir toda una investigación acerca de las conclusiones de un diagrama específico; sin embargo, en este punto, la investigación se limita a hacer una introducción a la lectura del diagrama, ya que las lecturas podrían ser infinitas y no es ese el objetivo.

RELACIÓN PERSONA-DIAGRAMA

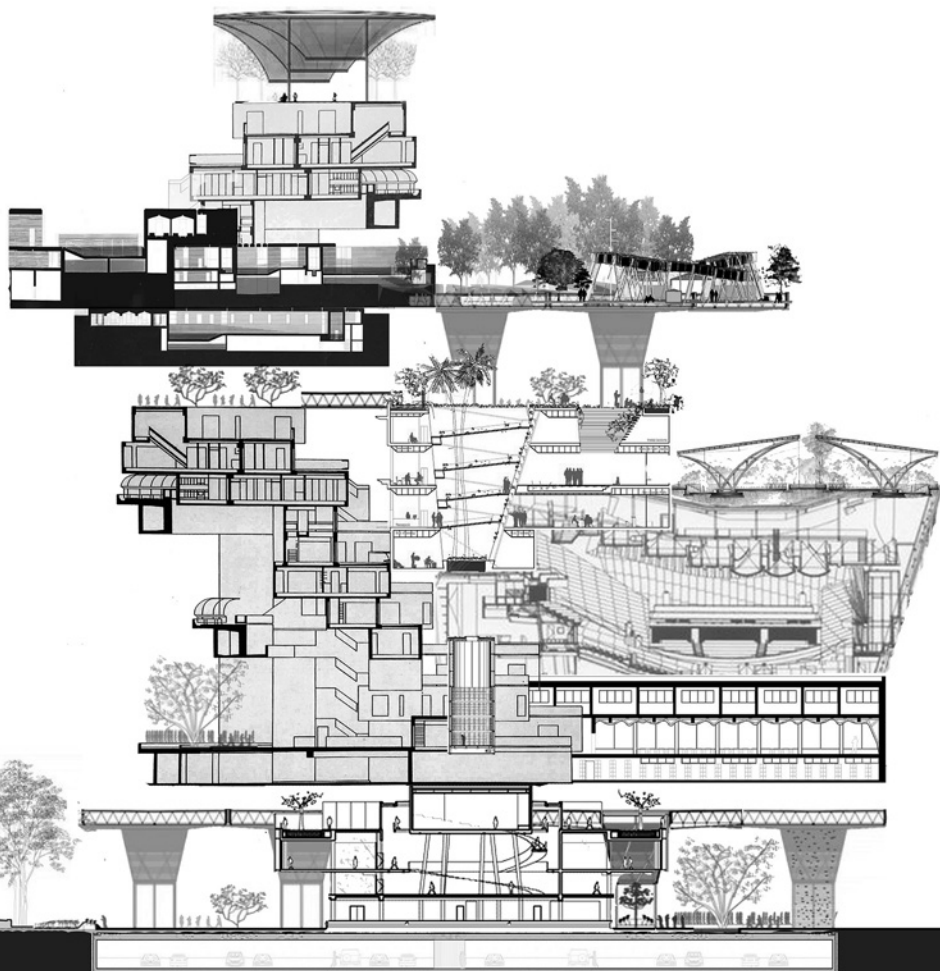
Como caso de estudio, se analizará el diagrama realizado por el alumno Renzo Robles en el semestre 2012-1, en el Taller de Diseño, el cual es compartido por los arquitectos Rodolfo Cortegana, Patricia Llosa y

Karen Takano, en la realización de un edificio contingente ubicado en la avenida Brasil.

Proceso consciente-Proceso inconsciente

El proceso cognitivo de la arquitectura a partir del diagrama es valioso, pues no solo aporta orden y estabilidad, sino que su principal contribución es su capacidad para desestabilizar. Los conceptos de proceso consciente e inconsciente se toman de la teoría de Christopher Alexander. A partir de esta teoría, se analizará si el proceso realizado por Ren-

Figura 3. Sección ideal. Fuente: Robles, R. 2012.



zo Robles fue consciente en sí mismo o inconsciente.

Un proceso consciente se refiere a la persona que utiliza un método de forma premeditada para llegar a un objetivo y sabe exactamente para qué sirve cada uno de sus actos. En cambio, un proceso inconsciente se presenta cuando la mente de la persona se deja llevar por sus pulsaciones, y si bien tiene un objetivo y un lineamiento, las acciones las realiza sin pensarlas previamente, simplemente se concentra en el momento que está viviendo. El diagrama juega entre estas dos condiciones, porque si bien es evidente que se inserta en una metodología estructurada, también se hace presente un grado importante de subconsciente, de búsqueda de lo que no está pensado o esperado que surja. De esta forma, Renzo Robles realiza el diagrama a partir de la relación entre los programas, definiendo variables que permitan diferenciarlos y conectarlos; luego, indaga sobre algunas formas de representación gráfica y de alcance contemporáneo. Esta primera etapa del desarrollo del diagrama consiste en la selección de la data que va a cumplir un papel importante. Dicha selección se establece a partir de sus potencialidades al diferenciarse y conectarse, y el alumno se encuentra consciente de eso.

Luego de la selección, la información entra en un proceso de conexión: la persona procede a asociar los diferentes programas de acuerdo con las variables y tomando en cuenta los tipos de relaciones que existen entre la data. Por ejemplo, las relaciones entre programas privados y públicos, la cantidad de personas que van a usar estos espacios, si se necesitan elementos visuales o si es un espacio dedicado a la meditación e interioridad de la persona, las relaciones con los flujos y con los sonidos, etcétera. La relación muta a una visualización de compleji-

dades, el diagrama ayuda a observar el impacto de los programas, las relaciones que genera y las que la mente de la persona ha creado. El alumno no solo usa el diagrama como artefacto proyectual, también se apoya en el corte ideal, porque existe la necesidad de partir desde una forma para luego alterarla. Lo que hace el taller es tomar de una biblioteca de imágenes de proyectos existentes las secciones más interesantes para cada alumno, y desde estas imágenes, crear una nueva sección a través de un *collage*; es decir, las formas no surgen del consciente del alumno, sino de parte de la historia de la Arquitectura.

La relación que emerge es la de abstracción de las ideas, ya que se toma una idea del diagrama y esta altera la forma, así la sección se va transformando: “por ejemplo si necesitaba un espacio silencioso, privado, que permitiera a la persona una sensación de tranquilidad para lograr un pensamiento más ligado a lo espiritual-religioso, ubicaba este espacio en la parte más alta, lejos de la fachada hacia la avenida, tal vez protegido por otros programas igualmente privados, que no generaran mucha distracción” (Robles, 2012).

Anterioridad–Interioridad

La anterioridad e interioridad de una condición arquitectónica es extraída de la teoría de Eisenman. Según esta, la anterioridad es la condición que tiene un objeto de referirse a una historia, a un precedente; de esta forma, no existe el presente, ya que la expresión arquitectónica emerge de un artefacto, llámese diagrama, que surge a partir de la historia. Y la interioridad se refiere a la repetición de lo singular en el propio lenguaje arquitectónico hacia el desarrollo de algo diferente, pero a la vez repetitivo por encontrarse en un mismo lenguaje. Significa partir de lo que ya está inventa-

do y representado para abstraerlo potenciarlo y hacerlo singular. Renzo Robles, en la entrevista realizada expresó su preocupación por caer en formas convencionales. Si bien no se tenía una imagen predefinida de hacia dónde se quería llegar con el proyecto estéticamente, la tradición arquitectónica abrumba y lleva a la mente de la persona a pensar en elementos vistos anteriormente o a “estilos” predefinidos. Debido a eso, el diagrama es valioso, porque permite hacer una pausa en el diseño y observarlo desde lejos para tener claras las ideas abstractas que rigen el diseño. El corte ideal es una forma clara de representar la anterioridad en la metodología, pues une una determinada base de datos de edificios reconocidos para luego posproducirlos en forma de un *collage*, tomando inconscientemente las pulsaciones de la mente para seleccionar el sector que más potencial tenga el edificio según el criterio personal.

En este caso, la interioridad del diagrama se encuentra representada por un sistema particular que son los engranajes, el cual trae como consecuencia la conexión de los programas de forma compleja: dependiendo por dónde se unen se agregan variables como iluminación, cantidad de personas que ocuparían el espacio, conexión con la calle, etcétera. Esta selección arbitraria de referentes y de formas de representar es agregada a la fórmula para que los diagramas no solo sean mesurables, sino también tengan un toque especial de su creador. Cada creador sabe leer su diagrama y cada persona representaría lo mismo a partir de las mismas herramientas pero de una forma diferente. El diagrama es algo muy íntimo, escarba en el subconsciente, en la historia y en la mente.

Traducción–Transposición

El diagrama es incorpóreo. Según Deleuze, lo real es lo que se materia-

liza en el tiempo; por lo tanto; se legitima con la variable y entendimiento de este, ya que el diagrama como herramienta no puede representar esta dimensión, pero sí la puede adoptar.

La relación de la realidad con la incorporeidad del diagrama tiene dos matices: la traducción y la transposición. La traducción se refiere al proceso por el cual el alumno toma una idea del diagrama y la traslada al proyecto en forma gráfica y estética, cuando se toman los propios ejes y lenguajes del diagrama para trasladarlos a formas tridimensionales. Y la transposición se refiere al proceso por el cual la mente abstrae lo esencial del diagrama en cuanto a lógicas y relaciones rizomáticas, y las traslada a formas arquitectónicas. Estas relaciones son abstractas, por lo que no suponen una forma específica; sin embargo, a lo largo del proceso de diseño, la mente del alumno ha sido impregnada por una cantidad importante de información e imágenes que dentro del subconsciente van a jugar un papel importante como referencias al momento de hacer el ejercicio mental de materializar lo incorpóreo.

En el caso de Renzo Robles, el ejercicio mental fue visualizar la sección ideal como un elemento abstracto, no material, y de esta forma, volverlo a materializar en la mente con la ayuda de la información que brinda el diagrama. Seguramente, existen áreas donde ha existido una traducción, como el remate del edificio que es muy parecido en el corte ideal y en el proyecto final; sin embargo, esto no debe ser desvalorizado, porque la condición de anterioridad dentro de la teoría de Eisenman es inevitable. En la materialización de las ideas desde el diagrama al proyecto, se puede observar la idea religiosa de una peregrinación a través del edificio, acompañado de programas en los que sus relaciones han sido profundamente analizadas.

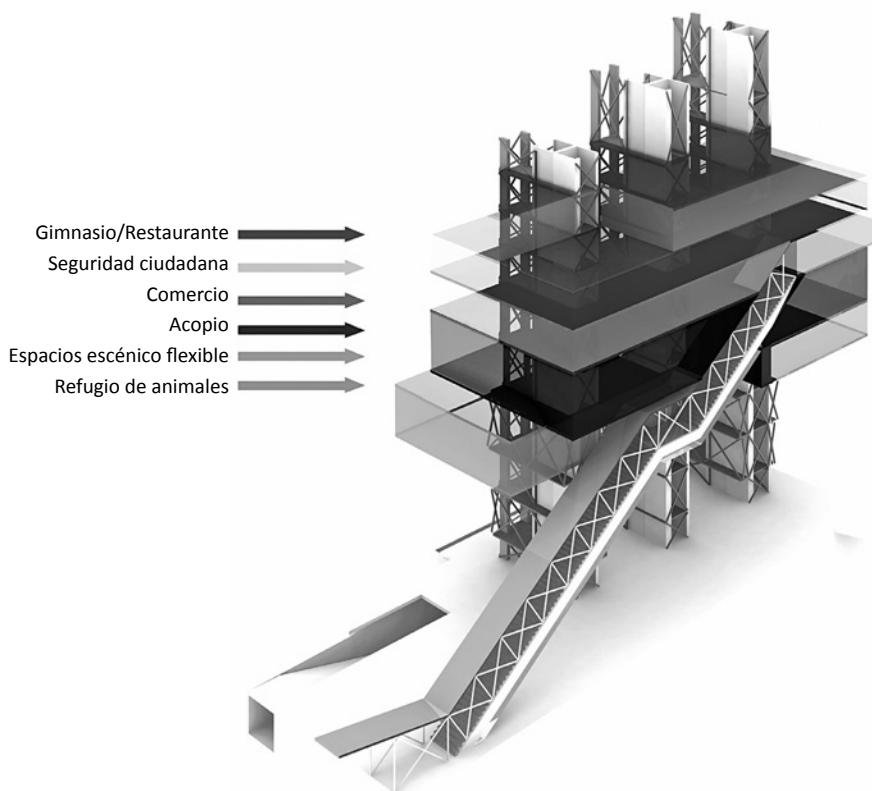


Figura 4. Volumetría caso de estudio 2. Fuente: Tomateo, C. 2012.

La idea de este recorrido es la prueba más clara de un equilibrio entre la forma del corte ideal, que es básicamente la gráfica de la data interna de la persona, y el diagrama, que es la indagación abstracta de la persona y del proyecto. Este equilibrio es la transposición de las ideas.

CASO 2: TALLER 8, KAHATT-MORELLI

ARTEFACTOS PREVIOS

Las cartografías encargadas por el taller consisten en el levantamiento de información a partir de las siguientes variables: morfología urbana, intensidad de flujos, seguridad, usos comerciales, entretenimiento y movidas urbanas, cultura, deporte y esparcimiento, edificios y ambientes monumentales, estacionamientos y transportes, viviendas, oficinas y gobierno, y tipologías.

La condición abstracta de la cartografía en el taller se debe al hecho que almacena data y es abstracta, articula lo material (Kant) en cuanto a los aspectos sensibles de la ciudad y lo formal (Kant) en cuanto a lo medible; sin embargo, su limitación se encuentra en que esta herramienta gráfica inserta los datos dentro de una morfología y no inventa su propio mecanismo de entender la ciudad. La condición abstracta queda cumplida solo parcialmente, ya que puede almacenar una cantidad infinita de data; pero cuando se usa un plano de una morfología urbana, estas relaciones, quedan limitadas considerablemente, pues elimina en gran medida las contingencias que puedan surgir y la forma como se relaciona la data está estrictamente subordinada a la forma del área de estudio.

Finalmente, lo incorpóreo es una condición que se materializa a sí misma solo en el tiempo. En cuanto a las cartografías, por la rigidez que presenta su soporte gráfico, no permite que los elementos de un lugar transmitan sus efectos a otros lugares y a otras escalas.

DATA Y FUNCIONAMIENTO

El edificio híbrido se emplazaría en el gran centro comercial y económico de Mesa Redonda, que se ubica en el distrito de Lima. El área de estudio pide la creación de nuevos espacios para el desarrollo social y profesional, y también, el menor uso de suelo por su alto valor. La cantidad de actividades que ocurren en el lugar suponen la necesidad de un edificio híbrido que pueda articularlas y entenderlas.

El primer tipo de variable es la programática, el diagrama está impregnado de diferentes colores que suponen, cada uno, un programa diferente: planta de reciclaje, espacio para estibadores, restaurante, cine urbano, comercio y seguridad ciudadana; estos se encuentran colocados en relación con la calle o con la fachada interior. Gráficamente, el diagrama se muestra como una sección arquitectónica abstracta; sin embargo, se tenía previamente la idea sensible de que el programa de reciclaje se pudiera observar desde todo el edificio: para llegar a esa forma, se utilizó el diagrama medible.

El segundo tipo de variable es la información objetiva en cuanto a áreas, recorridos y procesos de una planta de reciclaje, lo que constituye el diagrama medible; luego, este fue levantado volumétricamente con un funcionamiento vertical, y dicha estructura fue trasladada al diagrama programático sensible. De esta manera, con la unión de estos dos diagramas, resultó uno que encerraba variables medibles, como los programas y el funcionamiento de una planta de

reciclaje, y variables sensibles, como las intenciones del creador. Justamente, el tercer tipo de variable es la sensible, considerando esta, la creadora del diagrama plasmó conscientemente las intenciones abstractas del proyecto, como, por ejemplo, que el programa de reciclaje le dé movilidad al edificio y pueda ser observado desde todos los programas. Estas intenciones abstractas son inevitables, ya que no se puede diseñar a partir de la nada y tienen que ver con el concepto de anterioridad de Eisenman.

La forma como funciona el diagrama se ve en las variables que se superponen en el diagrama final: los procesos de reciclaje marcan etapas que se relacionan con programas específicos; por ejemplo, en la parte superior, con el comercio y la seguridad ciudadana, y en la parte inferior, con el cine urbano y el espacio para estibadores.

El valor de las contingencias generadas está en la estructura medible, que puede ir variando según los datos que fácilmente pueden seguir siendo insertados, entendiendo los diagramas como estructuras dinámicas en el tiempo y en el espacio, que también pueden cambiar de acuerdo con las contingencias.

RELACIÓN PERSONA-DIAGRAMA

En esta etapa, se analizará el proceso de diseño durante el semestre 2012-1; para ello, se tomará como caso específico de estudio el material producido por la autora de esta investigación, ya que se considera importante hacer un contraste entre un análisis de las relaciones de la mente y el diagrama desde una visión externa y, también, desde una visión interna de los procesos.

Proceso consciente-Proceso inconsciente

El objetivo no es dar un juicio de valor a estas dos condiciones, sino entender los procesos y establecer hasta qué



Figura 5. Proyecto corte 1. Fuente: Robles, R. 2012.

punto la persona que proyecta puede controlar las variables en juego. Existe una primera etapa en la que el alumno se informa, es decir, recolecta toda la data que desea conectar y procesar en el diagrama. En esta primera instancia, se buscó referencias de representación siguiendo a Peter Eisenman, se trasladó el programa a metros cuadrados, se estudiaron las relaciones existentes con la calle y otros programas y, finalmente, se indagó sobre el proceso de una planta de reciclaje. Todo esto se estructuró a partir de una idea principal que consistió en el deseo de que los procesos de reciclaje puedan ser observados desde todo el edificio. Esta pulsión consciente fue el detonador para todas las demás ideas que surgieron como consecuencia de la precedente.

Después, esta relación muta a una de conexión en la cual las variables se ordenan y jerarquizan. En este caso, primero se realizó un estudio de la situación programática del edificio en cuanto a la ubicación y relación

con otros programas. Sin embargo, la indagación pudo quedar limitada a una forma programática, sin datos medibles más allá de las áreas que puedan transformar el espacio, por lo que se procedió a diseñar un diagrama complementario con un carácter medible en esencia, en el cual se podría leer información de las áreas de los procesos, distancias de recorridos, áreas de almacenaje, longitud de la banda transportadora, etcétera.

Finalmente, la etapa de materialización del diagrama es un proceso inconsciente en la persona que lo proyecta. Si este proceso se vuelve en algo consciente, entonces el diagrama no está siendo usado de una forma adecuada, ya que su trabajo es presentar nuevas formas de pensar y de aproximarse. En consecuencia, digamos que la primera pulsión al proyectar es inconsciente; pero una vez que la forma surge, los diagramas pueden ir alterándola de manera consciente a partir de la data medible.

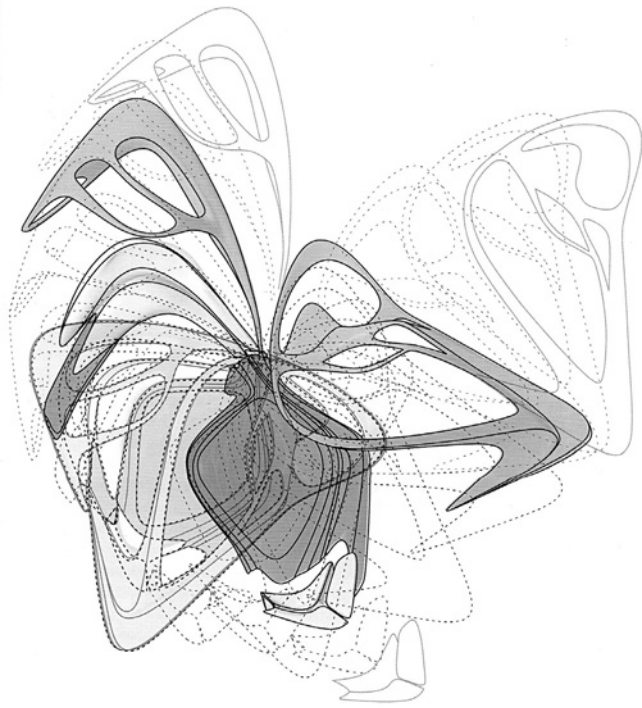


Figura 6. Diagrama Zaha Hadid. Fuente: Garcia, M. 2010.

Anterioridad-Interioridad

En la metodología del taller, se hace uso de ciertos artefactos que influyen en la anterioridad del diagrama y, en consecuencia, de la arquitectura que se produce. Además, la anterioridad se puede entender como la historia de la arquitectura y referentes que se tienen en el inconsciente; a esto, se le llamará tradición. Por ejemplo, la idea de casa, donde la sala, la cocina, el comedor y las áreas comunes se encuentran en el primer piso y los dormitorios, en el segundo.

Sobre la interioridad del diagrama, la persona escoge sus propias variables; luego, las pone dentro de un sistema original para poder conectarlas. En este caso, las variables son programáticas y sobre el funcionamiento mismo del edificio, entendiéndose como una máquina. Con estas consideraciones, el proyecto se materializó y tomó la forma del diagrama. Por cuestiones de funcionamiento y conectividad, se agregó formalmente una escalera para conectar directamente el nivel de la calle con el programa comercial del edificio. En el citado caso, la escalera

no surgió directamente del diagrama; sin embargo, las condiciones de su interioridad, al materializarlas, pedían esta conexión para que el funcionamiento fuera real. La anterioridad y la interioridad son relaciones que no funcionan una sin la otra, y son inevitables. La mente de la persona no puede desligarse de sus precedentes ni de su historia, tanto pensada como vivida (anterioridad), y la interioridad es la esencia del diagrama y un diagrama sin esencia no es diagrama.

Traducción-Transposición

El diagrama es el agente que va a transformar el edificio gracias a su data. En el caso de estudio, la forma del proyecto es muy similar a la establecida en el diagrama, porque las condiciones mesurables del estudio de una planta de reciclaje en vertical tuvo una fuerte influencia en el proyecto, y no solo alteró la forma del diagrama, sino también, la forma del proyecto en sí, a lo largo de todo el proceso de diseño: el funcionamiento de la planta de reciclaje es el eje programático y estructural del edificio. La forma par-

tió de la data y no de un capricho. En ese sentido, el diagrama se adelantó al proyecto, procesó los datos medibles del diagrama de apoyo y le dio forma. Y esto sucede porque la metodología no es lineal, es rizomática y los procesos se traslapan entre sí, tanto en lo material como temporalmente.

Los contenidos de los programas satélites se podrían considerar una traducción, al subordinarlos; no llegaron a ser suficientemente afectados por la data. Siempre va a existir un grado de traducción en el desarrollo de los proyectos, pues el diagrama es una herramienta gráfica y visual y la arquitectura es representada en planos que contienen formas que son entendidas visualmente. Finalmente, para lograr el equilibrio entre estos dos conceptos, debe existir en mayor porcentaje una relación transpositiva, puesto que lo esencial del diagrama es trabajar en el mundo de las abstracciones.

CONCLUSIONES

El diagrama es la materialización de una búsqueda constante de sistematizar el diseño, la realidad y sus complejidades. Se debe entender la realidad como un flujo que se va actualizando en el tiempo. El diagrama no existe en el presente, vive en el pasado (anterioridad) y en el futuro.

Se llega a la conclusión de que la máquina abstracta no solo es el proceso generado entre el diagrama y el proyecto, sino que entra una nueva variable que es la persona, sus pensamientos y lógicas. Asimismo, el diagrama es más exitoso en cuanto presente un equilibrio entre lo medible y lo sensible, siendo un artefacto en el proceso de diseño y no un fin en sí mismo, por lo que la impronta gráfica no lo define. Por último, el diagrama nunca va a poder representar la realidad, solamente un fragmento de ella, y en los términos de Eisenman, esta condición del diagrama debe ser entendida, porque

lo que se busca es crear nuevos mundos a través de las contingencias, no representar los existentes. Se finaliza el trabajo con una cita de Koolhaas: "La arquitectura puede ser un medio para pensar todo... el diagrama de todo" (Koolhaas, 2004, p. 20).

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, C. (1973). *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Berkel, B. V., & Bos, C. (1999). Diagrams Move. 3, 323-327. Recuperado desde <http://www.unstudio.com/media/essays/3761-diagrams>
- Berkel, B. V., & Trummer, P. (1998). Between Ideogram and Image - diagram. OASE, 48, 63-71. Recuperado desde <http://oasejournal.nl>
- Broadbent, G. (1993). *Diseño Arquitectónico: Arquitectura y ciencias humanas*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Bunschoten, R. (1998). "Stirring the city CHORA 'S diagramatics". 48, 72-82. Recuperado desde <http://oasejournal.nl>
- Burke, M. (1998). Information at a glance: On the history of the diagram. OASE, 48, 3-30. Recuperado desde <http://oasejournal.nl>
- Den, W., & Garritzman, U. (1998). Diagramming the contemporary. OASE, 48, 83-92. Recuperado desde <http://oasejournal.nl>
- Eisenman, P. (1999). *Diagram Diaries*. Londres, Inglaterra: Thames & Hudson.
- García, M. (2010). *Diagrams of architecture* Oxford Chechester, Inglaterra: Jhon Wiley & Sons Ltd.
- Jones, C. (1985). *Diseñar el diseño*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Kwinter, S. (1998). The Hammer and the song. OASE, 48, 31-43. Recuperado desde <http://oasejournal.nl>
- Lawson, B. (1997). *Hos desgner think: the design process demystified*. Oxford, Inglaterra: Architectural press.
- Pyo, M. (2011). *Conceptual Diagrams*. Seoul, Korea: Publishing Co.
- Pyo, M. (2011). *Construction and design manual: Architectural Diagrams*. Berlin, Alemania: Dom publishers.
- Stan, A. (1998). Diagrams Matter.[Versión pdf] Recuperado desde <http://crisisfronts.wikispaces.com/file/view/Allen+Diagrams+Matter.pdf>
- Van der Mass, S. (2011). El diagrama en la arquitectura Recuperado desde <http://dearq.uniandes.edu.co/articles/2011/el-diagrama-en-la-arquitectura>
- Vidler, A. (2006). *What is a diagram anyway?* Milán, Italia: Cassara.
- Vidler, A. Diagram of diagrams: Architectural abstraction and modern representation. Recuperado desde <http://ebookbrowse.com/anthony-vidler-diagrams-of-diagrams-architectural-pdf-d136376198>