

## PONENTE

**27/85**

## TÍTULO

***Formas líquidas contingentes. Posiciones en la aproximación al concepto de contingencia en arquitectura***

## AUTOR

**Antoni Gelabert Amengual**

*Universidad Politécnica de Madrid. Antoni Gelabert (Palma 1983) es arquitecto. Tras acumular varias experiencias académicas internacionales (Davos, Rotterdam, Bandiágara, La Habana) obtiene el título de arquitecto por la ETSAB en 2008. En 2011 obtiene el título de Master en Proyectos Arquitectónicos Avanzados por la ETSAM. En su Departamento de Proyectos Arquitectónicos, desarrolla hoy su tesis doctoral, "Sobre el Concepto de Contingencia en Arquitectura", para la definición de estrategias arquitectónicas de respuesta ante la incertidumbre. La investigación ha sido ampliamente publicada y ha sido finalista en la categoría de investigación de la VIII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Es profesor asistente en el Departamento de Proyectos de la ETSAM desde el curso 2009-2010, labor docente que compagina con las clases que imparte en el Máster Tricontinental de la Universidad Europea de Madrid. Ha sido también profesor extranjero invitado en la Farq - Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República de Montevideo. En el ámbito profesional, dirige su propio estudio desde el año 2008. [toni.gelabert@gmail.com](mailto:toni.gelabert@gmail.com)*

## **Formas líquidas contingentes. Posiciones en la aproximación al concepto de contingencia en arquitectura. Contingent liquid forms. Positions in the approach to the concept of contingency in architecture** \_Antoni Gelabert Amengual

### **METODOLOGÍA**

Se pretende desarrollar este trabajo de forma que logre asociar la teoría arquitectónica con la crítica para construir un discurso de voluntad más metodológica que hermenéutica. Un discurso que parte de la convicción de haber dejado atrás cualquier categoría absoluta de verdad. Ya no hay verdad desde la que establecer juicios irrefutables. Ya no hay verdad desde la que hacer crítica inapelable. Se abre entonces ante nosotros un nuevo escenario en el que nos vemos obligados en primera instancia a construir nuevas verdades (temporales) para utilizarlas a continuación activándolas como un instrumento capaz de redefinir cada objeto sobre el cual vayan a ser aplicadas. Levantamos un discurso teórico y metodológico capaz de establecer posicionamientos desde los cuales proyectar y a través de los cuales sea posible por lo tanto criticar lo proyectado.

La investigación se propone por lo tanto como una acción crítica que tome sentido desde su aptitud propositiva más que desde su capacidad analítica. Un mensaje con voluntad más operativa que erudita que sea capaz de concluir proponiendo una serie de enunciados tácticos y prescriptivos, entendido este último término según la propuesta de Lyotard.

El pensamiento posmoderno rehúye la noción de verdad absoluta y se aleja también, por lo tanto, de la pretensión de considerar el trabajo de investigación como un nuevo peldaño que nos acerque a ella. No hay un todo absoluto, inmutable, del que podamos separar una porción y a cuyo conocimiento podamos aproximarnos progresivamente, de forma lineal, hermenéutica y erudita, hasta haber abarcado todo el saber existente sobre él con el fin de ser capaces de transmitirlo (y calmar así el ansia de quienes lo están esperando). Al contrario, el trabajo se plantea como una vía de aproximación eventual y propositiva a la práctica arquitectónica contemporánea.

Los dos autores sobre los que se sustenta esta declaración de intenciones metodológica son los filósofos Richard Rorty y Francisco Jarauta. Se plantea la aproximación a un concepto abstracto como el de contingencia. El método a seguir para ello tiene que ser necesariamente distinto al que se tomaría en el estudio de un objeto concreto (ya sea obra, autor, movimiento...). Aquí no será pertinente (ni útil) la recogida 'objetiva' de datos y su posterior interpretación, más o menos original. Se requiere, en cambio, arrancar antes: desde la generación precisa del marco de discusión en el que se va a tratar la cuestión. En este proceso se hace más necesaria que nunca la oscilación continua entre lo concreto y lo abstracto, en un camino de ida y vuelta (varias idas y varias vueltas) tras el que el trabajo sea capaz de dar respuesta a la demanda de plantear ese lenguaje de intercambio, ese "sitio desde el cual pueda deducirse la organización de toda la realidad." (Solà-Morales, 1987: 74) La coartada que nos permite emprender tal tarea (empujándonos prácticamente a ello) es ofrecida por el filósofo Richard Rorty en la obra desde la que parece partir cualquier interpretación contemporánea de la contingencia: Contingencia, ironía y solidaridad.

'La contingencia del lenguaje' es el título con el que encabeza su autor el primer capítulo de la referida obra. En él, el filósofo estadounidense sienta las bases desde las cuales desarrollará a lo largo de toda la obra su propuesta para una nueva sociedad, ironista y liberal. Su objetivo principal es el de mostrar la temporalidad e historicidad (la contingencia, al fin y al cabo) de los lenguajes usados por los sujetos. Tras esa primera voluntad, y derivada de ella, subyace una llamada a su toma utilitarista: "El método consiste en volver a describir muchas cosas de una manera nueva hasta que se logra crear una pauta de conducta lingüística que la generación en ciernes se siente tentada a adoptar." (Rorty, 1991: 29) Esta es la forma que tiene Richard Rorty de dotar al proyecto posmoderno de un 'método' encaminado a la producción de conocimiento, un sistema que no toma como sus límites el azar o la casualidad, excluyéndolos del objeto de estudio 'científico', sino que se alimenta de ellos.

Desde la toma de conciencia ironista de la contingencia y la fragilidad de los léxicos, se puede asumir el encargo de la redacción de uno nuevo que sea capaz de expresar aquello que el lenguaje dominante se muestra incapaz de describir. Al proponer la aproximación a un concepto de límites borrosos como el de contingencia, y bajo el amparo ofrecido por Rorty, se considera que la opción más pertinente es la de plantear un trabajo de investigación cuya pretensión sea la de construir en lugar de hallar.

La voluntad última del trabajo es la de concluirse ofreciendo una aproximación performativa al Concepto de Contingencia en Arquitectura capaz de levantar un sistema de referencia que pueda ser utilizado como teoría para la crítica, la historiografía o la práctica del proyecto contemporáneo.

La forma que toma esta investigación tentativa es, citando al filósofo español Francisco Jarauta, el ensayo. El ensayo es la forma de la descomposición de la unidad y de la reunificación hipotética de las partes. Dar forma al movimiento, imaginar la dinámica de la vida, reunir según precisas y provisionales estructuras aquello que está dividido, y distinguirlo de todo lo que se presenta como supuesta unidad, ésta es la intención del ensayo. Busca, por una parte, expresar la síntesis de la vida, no la síntesis trascendental, sino la síntesis buscada al interior de la dinámica efectiva de los elementos de la vida. (Jarauta, 1991)

El ensayo, por lo tanto, obliga a la toma decidida de una posición respecto de la realidad analizada. Es demandada una postura apriorística, y quizá aquí esté la mayor diferencia respecto del método de investigación que esta introducción señala como inválida para su objeto. Porque esa será la postura que permita decidir las líneas de corte que permitan la 'descomposición de la unidad' que ha de ser posteriormente restituida. Líneas de corte oblicuas que son capaces de desencadenar la lógica incierta, borrosa, indeterminada que se esconde tras el ensayo como forma de la investigación.

## TEXTO DE REFERENCIA (Publicado en rita\_04)

### Palabras clave:

Contingencia, arbitrariedad, probabilidad, inestabilidad, forma, líquida.

Contingency, arbitrariness, chance, instability, shape, liquid.

### Resumen:

El presente artículo forma parte de la Tesis Doctoral *Sobre el Concepto de Contingencia en Arquitectura. Afinidades desestabilizadoras del objeto arquitectónico*, actualmente en desarrollo en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM, bajo la codirección de Federico Soriano y Pedro Urzaiz. Se trata de una investigación cuya voluntad última es la de resolver si existe en la arquitectura contemporánea una metodología de proyecto capaz de dar respuesta eficaz –formal, programática, estructural, comunicativa– a la incertidumbre de los entornos en los que emplaza sus formas, partiendo de la convicción de que el Movimiento Moderno se construyó sobre una voluntad de suspensión de la contingencia que le impidió responder de forma eficaz a los entornos inestables en los que trabajaba, unos entornos que la arquitectura contemporánea ha asumido como condición intrínseca en la definición de sus modelos de realidad. Para ello se construye esta aproximación, personal y precisa, a la definición del concepto de contingencia en arquitectura partiendo de la toma de posición relevante de tres autores acerca del papel de la incertidumbre en la definición de entornos operativos –o arquitectónicos o aplicados a la arquitectura.

This article belongs to the PhD investigation "On the Concept of Contingency in Architecture. Destabilizing affinities architectural object" currently under development at the Architectural Design Department of the ETSAM. The PhD thesis is co-directed by Federico Soriano and Pedro Urzaiz. It is an investigation whose last wish is to give an answer to the question whether there is in contemporary architecture a project methodology capable of giving effective response –formal, programmatic, structural, communicative– to the uncertainty of the environment in which forms are placed. Based on the conviction that Modern architecture was built on a willingness to suspend contingency and that it prevented it giving effective responses to unstable environments, environments that contemporary architecture has assumed as an intrinsic condition in the definition of models of reality. So this approach is started, personal and accurate, to build a definition of contingency in architecture based on relevant position taking by three authors about the role of uncertainty in the definition of operational environments (both architectural or applied to architecture).

La arquitectura –como profesión y como objeto– opera en entornos dinámicos, inestables e impredecibles. En entornos contingentes. Y es en ese sentido en que el término es considerado en este artículo. La introducción del "concepto de contingencia en Arquitectura" supone una toma de conciencia radical acerca del peso del tiempo en la configuración de la arquitectura como producto, pero también en el desarrollo de la arquitectura como profesión. La toma en consideración del hecho –evidente por otro lado– de que la arquitectura ni se desarrolla ni es puesta en carga en entornos absolutamente controlados y predecibles.

La contingencia se refiere, por lo tanto, a la importancia del tiempo en la arquitectura. Y en la necesidad, como expone el arquitecto británico Jeremy Till<sup>1</sup>, de "invertir la ecuación moderna que manipula el tiempo, para pasar de ver el tiempo como algo contenido dentro de la arquitectura a entender la arquitectura en el tiempo" (TILL, 2009: 92).

### Introducción. Modernidad líquida. La necesidad de la contingencia

El ensayista polaco Zygmunt Bauman describe en su obra *Modernidad Líquida* el desvanecimiento de cualquier orden social preestablecido sobre el que pudiéramos haber asentado hasta ahora decisiones o comportamientos. Bauman expone cómo la ciencia estuvo "movida en el pasado por la creencia de que "Dios no juega a los dados", de que el universo era esencialmente determinista y de que la labor humana consistía en hacer un inventario completo de sus leyes para que los hombres no anduvieran a tientas y sus acciones dieran infaliblemente en el blanco" (BAUMAN, 2003: 145). Y continúa relatando que hoy esa misma ciencia describe cómo el orden y el equilibrio son estados excepcionales en nuestro entorno. Podemos asumir entonces que la arquitectura opera en un escenario en el que la casualidad juega un papel crucial y cuyo discurrir es endémicamente indeterminado<sup>2</sup>.

El presente ensayo asume que la arquitectura opera hoy necesariamente en el seno de esa incertidumbre descrita por el ensayista polaco. Un territorio en el que “solo pueden encajar cosas o personas fluidas, ambiguas, en perpetuo estado de devenir, en un constante estado de transgresión” (BAUMAN, 2003: 219).

La arquitectura que pueda dar respuesta a esas nuevas condiciones integrará la idea de inestabilidad en sus representaciones disciplinares del universo. La consideración de estos conceptos conduce a una nueva formulación de las leyes de los entornos en los que la arquitectura opera, una formulación que ya no reposa en certidumbres, sino que se postula sobre la base de despliegues de posibilidades.

El Movimiento Moderno tuvo la obligación de hacer frente a la condición del tiempo, ya que esta fue una de las rupturas que la modernidad supuso respecto de la tradición anterior<sup>3</sup>. *Espacio, Tiempo y Arquitectura*, la obra que Sigfrid Giedion publicó originalmente en 1941, marcó la introducción del factor temporal como condición del proyecto arquitectónico moderno, una condición enunciada desde el mismo título de la obra.

Durante su desarrollo, leemos una voluntad de estetización del tiempo por parte de los maestros de la arquitectura moderna, una voluntad que expresa la intención de contenerlo en su interior, de domesticarlo. Para Giedion, la obra arquitectónica “se basa en la representación del movimiento.” (GIEDION, 1968: 462) De esta forma el proyecto moderno crea una apariencia de control sobre el tiempo, un sometimiento que expulsa la incertidumbre, tal y como sostiene Solà-Morales cuando afirma que los maestros de la arquitectura moderna no entendieron el tiempo en su condición de “*explosión difractada*”<sup>4</sup> propia de su época sino que “pensaron que lo que convenía era un tiempo alejado del centralismo de la visión perspectiva, pero que podía ser un tiempo perfectamente organizado desde el punto de vista lineal.” (SOLÀ-MORALES, 1995: 72)

Solà-Morales insiste en la misma idea al afirmar que debemos leer la *promenade architecturale* de Le Corbusier, en la Maison La Roche-Jeanneret o la Ville Savoye, como “recorridos que tienen la posibilidad de ser controlados”, constituyendo respecto de su relación con el tiempo “una ilusión engañosa que al igual que en Le Corbusier podríamos encontrar en otras arquitecturas fundacionales de la experiencia moderna.” (SOLÀ-MORALES, 1995: 73)

Es en esa voluntad de sometimiento del tiempo que podemos interpretar también a Adolf Loos cuando afirmaba que “la obra de arte no debe quedar deteriorada por el uso. Es eterna.” (LOOS, 1993: 159) El monumento se convierte en símbolo del tiempo congelado; pasado, presente y futuro condensados en un solo instante cuya esencia no puede verse afectada por eventos temporales no previstos –por el uso–. “La monumentalidad como representación de lo absoluto”<sup>5</sup>.

Le Corbusier incluso teorizó sobre esa cuestión. En su artículo “*L’espace indecible*”, publicado en la revista francesa *l’Architecture d’Aujourd’hui* en abril del año 1946, se planteaba el ejercicio de describir cuál sería la forma más elevada de apropiación y gestión del espacio por parte de la arquitectura, y afirmaba que el “milagro del espacio inefable” solo sería alcanzado a través de la “expulsión de las presencias contingentes”<sup>6</sup>. [1][2]

Su posición es firme al describir cuál debe ser el papel de las incertidumbres en la arquitectura. No deja lugar a la interpretación. Cualquier rastro del paso del tiempo será expulsado en la búsqueda del éxito de la obra arquitectónica.<sup>7</sup>

Tal y como sostiene el autor Martí Peran, la modernidad trató a toda costa de anular cualquier rastro de incertidumbre de sus proyectos. De esta manera daba respuesta a su aspiración de “suspender el tiempo y ofrecer el trampolín desde donde soñar el futuro, [...] levantándose como un cuerpo gigante e impoluto desde donde vociferar un Gran Plan de futuro” (PERAN, 2009: 8). El motivo sobre el que se sustentaba su trabajo era el progreso de la sociedad en su conjunto, mientras seguía una trayectoria bien definida, un objetivo aparentemente legítimo en la época de reconstrucción posterior a la IIGM en la que Le Corbusier redactaba su texto. Ese objetivo claro de orden y progreso justificaba que cualquier alteración susceptible de afectarlo fuera en apariencia eliminada con el fin de alcanzar el más alto de los objetivos<sup>8</sup>.

Esta línea de pensamiento, que encontró en Le Corbusier a uno de sus principales garantes<sup>9</sup>, puede ser trazada a través de la historiografía clásica del Movimiento Moderno, por lo menos, desde los movimientos constructivistas rusos<sup>10</sup>, que planteaban lo preceptivo de su obra con argumentos como la necesidad de “alentar la transición hacia un modo de vida socialmente superior”, una actitud profundamente vinculada al “reduccionismo de *tábula rasa* del Movimiento Moderno” (FRAMPTON, 2009: 294) y cuyo cometido era el de crear objetos capaces de alzarse inalterables como guías del nuevo porvenir moderno.

Estos planteamientos, presentes también en el racionalismo italiano, se mantuvieron hasta el levantamiento contestatario del Team X a mediados de la década de los 50 del pasado siglo<sup>11</sup>.

Como afirma Henri Lefebvre, “la expulsión manifiesta del tiempo es sin duda uno de los sellos distintivos de la modernidad,” (LEFEBVRE, 1991: 95) también en la obra de los maestros modernos de la arquitectura. Entendiendo el tiempo, tal y como

expone este texto, como el margen de acción que los eventos no controlables por el arquitecto tienen sobre el objeto arquitectónico. Posiciones como las de Adolf Loos o Le Corbusier se convierten en síntomas de los planteamientos de Lefebvre.

Frente a ese dogma contra la incertidumbre, ciertas prácticas de la arquitectura contemporánea han buscado establecerse como contrapunto fuerte en cuanto a su relación con la contingencia, construyendo un nuevo acercamiento fundamentado en la convicción de que “sin la promesa de un estado último de perfección en el horizonte, sin la confianza en la infalible efectividad de cualquier esfuerzo, poco sentido tiene la idea de un orden “total” que se vaya erigiendo piso por piso gracias a un laborioso, consistente y prolongado empeño” (BAUMAN, 2003: 147). Como apoyan numerosos autores contemporáneos, la producción artística –y por extensión arquitectónica– contemporánea ha abandonado el moderno “campamento de certezas desde el que anunciar un mundo futuro” para moverse a un nuevo espacio desde el que “modelar universos posibles” (BOURRIAUD, 2008: 11).

Teóricos como Kenneth Frampton comparten este análisis de la situación, constatando que la arquitectura necesariamente deberá atender su vínculo íntimo con la indeterminación si quiere ser capaz de dar respuesta al contexto en el que trabaja. En su artículo “*Reflections on the Autonomy of Architecture: A Critique of Contemporary Production*” el arquitecto norteamericano expone que “entre los muchos aspectos de la empresa cultural, se puede afirmar que la arquitectura es, en realidad, el menos autónomo, obligándonos a reconocer la naturaleza contingente de la arquitectura como práctica.” (FRAMPTON, 1994: 259). El mismo artículo concluye planteando cómo la capacidad de respuesta ante estos nuevos condicionantes se encuentra en el control de “los efectos de la gravedad y la luz” operando a través de la tríada conformada por la “topografía, la tectónica y el tipo”.

Resulta seriamente cuestionable que la salida a una cuestión como la descrita pase por insistir en la voluntad autorreferencial de la disciplina<sup>12</sup>. De forma alternativa, se construye un nuevo modo de operar, estratégico y abierto; consciente de la “centralidad de la noción contemporánea del tiempo” descrita por Solá-Morales en su texto *Arquitectura débil*<sup>13</sup>. Con el fin de trazar una vía de aproximación a él, se desarrolla en la segunda parte de este artículo un acercamiento centrado en la definición, acumulativa y dialógica, del “concepto de contingencia en Arquitectura”. Un acercamiento construido sobre tres aproximaciones, sostenida cada una sobre la figura de un autor vinculado en mayor o menor medida a la disciplina, que componen la definición tentativa que se desarrolla a continuación. Un acercamiento inductivo extraído a partir de tres pares de conceptos: contingencia y arbitrariedad, contingencia y probabilidad, contingencia e inestabilidad.

### **Contingencia y probabilidad. Los juegos de Leibniz**

La Teoría de la Probabilidad es un modelo matemático capaz de parametrizar, de alguna forma, lo aleatorio. El filósofo y matemático alemán Gottfried Leibniz se encuentra en la base del desarrollo de esta teoría que establece el que posiblemente sea el único campo que puede llegar a ser compartido por la contingencia y el positivismo, en la medida en que es capaz de “evaluar la alternativa más probable en razón de las circunstancias dadas” (DE MORA CHARLES, 2005: 161). La probabilidad, a la que Leibniz se acercó a través de los juegos de azar, representa en sí misma un grado de certeza frente a la incertidumbre.

En *De conditionibus*, el autor propone una cuantificación numérica de la probabilidad: cuando un hecho es necesario, se le asigna como valor 1; cuando es imposible el valor es 0; y, finalmente, cuando el hecho que se parametriza es contingente –como el mismo autor alemán lo llama<sup>14</sup>– le es asignado como valor una fracción, mayor en proporción a la cantidad de evidencias disponibles sobre que el hecho acabe ocurriendo. Se establecen así “grados de probabilidad” numéricos, se cuantifica la contingencia. Podemos entender la Teoría de la Probabilidad como lugar de paso posible para una arquitectura que pretenda dar respuesta a los entornos inciertos descritos en la introducción de este texto. Las formas arquitectónicas serían entonces capaces de dar respuesta a una contingencia “domesticada”, por ejemplo a través de los “grados de probabilidad” que introduce Leibniz.

La verosimilitud o facilidad de un hecho, que algo ocurra sea más o menos factible, tiene influencia en la construcción de una respuesta efectiva ante la contingencia que la presente investigación propone. Sería insensato requerir de la arquitectura que fuera capaz de lidiar con familias de contingencia de cualquier nivel y, a la vez, sin tener noción alguna de la verosimilitud de que los hechos ocurran<sup>15</sup>. El hecho de que se defina el entorno en el que opera la arquitectura como inestable no le resta, en absoluto, especificidad. Las formas arquitectónicas se insertarán en cada uno de esos contextos siendo capaces de dar respuesta a su contingencia particular, probable.

Esto la obligará, por un lado, a atender al tiempo de los lugares como un factor esencial en su definición; y, por otro lado, a definir constantes<sup>16</sup> para cada forma que estén vinculadas con esos grados de probabilidad. [3]

La probabilidad en arquitectura se transforma en instrumento operativo de proyecto cuando es capaz de acotar un “campo de incertidumbres” sobre el que el proyecto tiene capacidad de respuesta. La búsqueda de un estado ideal para el objeto es sustituida por la definición de una serie de caracteres pragmáticos que, en colisión con las condiciones de realidad del lugar, formalizarán la arquitectura. Al cambiar eventualmente esas condiciones, variará la formalización. En esta arquitectura cualquier estado derivado de la contingencia a la que la forma arquitectónica se ve sometida es un estado deseable –y temporalmente final.

Un claro ejemplo de esta estrategia es la propuesta para el Parque de la Villette de París de OMA, de 1982. Koolhaas plantea su propuesta como respuesta a una “enumeración” de “elementos deseables (...) no definitiva, que estará en constante cambio y ajuste durante su vida útil.

Cuanto más en carga esté el parque, mayor será el estado de revisión perpetua en que se encuentre.” (KOOLHAAS, 1995: 921) Nos encontramos ante un diseño explícitamente “indeterminado”. Planteado como la acumulación de bandas programáticas paralelas –y puntos y circulaciones y objetos significativos– cuya interacción será acordada a través del uso. En la definición táctica de cada uno de los elementos que configuran la propuesta, Koolhaas traza ese “campo de incertidumbre”. En la Villette de OMA podrán suceder muchas cosas, pero solo aquellas que el proyecto ha tenido la voluntad de señalar como probables.

### **Contingencia y arbitrariedad. El capitel corintio de Rafael Moneo**

En su discurso para el acto de recepción en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 2005, el arquitecto Rafael Moneo analizó la influencia de lo que él vino a llamar “arbitrariedad” en la arquitectura. “Pues, ¿no es sorprendente que el capitel corintio, el elemento por antonomasia de la arquitectura occidental, sea fruto del azar?” (MONEO, 2005: 14), es la pregunta que se pretende responder en la disertación planteada tras abrir con una cita de *Los diez libros de Arquitectura* en la que Vitruvio narra el nacimiento casual de ese elemento<sup>17</sup>. El discurso se centra en la influencia del azar –de las decisiones aparentemente azarosas– en la determinación de la forma de la arquitectura<sup>18</sup>.

Tras la introducción del tema a través del relato de la “creación” del capitel corintio, Moneo da cuenta de los esfuerzos del médico y biólogo francés Claude Perrault por convertir la arquitectura en una ciencia susceptible de ser practicada a través de la aplicación de “reglas positivas”, “capaces de infundir sentido a las construcciones” (MONEO, 2005: 24) desterrando de esta forma “al fantasma de la arbitrariedad”.

Llegados a este punto, el autor introduce el planteamiento dicotómico del tratadista francés acerca de la belleza arquitectónica, que puede ser positiva o arbitraria. Perrault define la primera de las bellezas como aquella derivada de unos valores que considera absolutos, como por ejemplo la simetría entre las partes; mientras que la segunda es dependiente de las condiciones en las que el edificio se construye y es recibido, a la contingencia.

Estas teorías derivarían en los tratados ilustrados cuyo objetivo fue el de convertir la arquitectura en ciencia positivista transmitida a través de las Academias. El razonamiento tras estos intentos, en palabras de Moneo, es el de que “la combinatoria parece garantizar una continua respuesta diversa y, sin embargo, no aleatoria” (MONEO, 2005: 28); una belleza absoluta, por lo tanto, que no sujeta a la arquitectura a decisiones azarosas.

El interés de Moneo al hablar de incertidumbre –a partir del concepto de arbitrariedad– no atiende a la indefinición del medio en el que los edificios se insertan. Al contrario, el autor se centra exclusivamente en el papel de lo azaroso en lo que él entiende como el inicio del proceso de diseño, un proceso de diseño lineal de pulido y justificación de gestos y en el que la determinación de “la forma” adquiere un peso fundamental<sup>19</sup>. Moneo reflexiona sobre la capacidad del arquitecto para justificar –o por lo menos hacer viable– la forma con la que trabaja; sobre una contingencia, por tanto, que afecta solo a la arquitectura como profesión. [4], [5] Moneo ilustra su tesis, entre otros ejemplos, con el proyecto para la Ciudad de la Cultura de Galicia de Peter Eisenman, “donde esta actitud reverencial ante el origen arbitrario de la forma en arquitectura se hace más evidente” (MONEO, 2005: 49).

El proyecto de Eisenman es pura arbitrariedad formal, justificada bajo analogías semióticas que vinculan su propuesta con la forma del casco antiguo de Santiago o, en extremo, con una venera. En un ejercicio de manipulación de la forma, el medio es leído como estructura estable, inalterable, en la que se insertan objetos igualmente estables e inalterables.

Nos encontramos ante una contingencia sesgada, que tiene su inicio y su fin sobre el tablero del estudio de arquitectura. Frente a ella, existe un acercamiento disciplinar que entiende la contingencia como aquella incertidumbre a la que tiene que hacer frente el objeto finalizado, cuando son puestas a prueba sus propiedades y por tanto su capacidad para dar respuesta al entorno, inestable e incierto, en el que se inserta.

### **Contingencia e inestabilidad. Los principios del combate aéreo de Boelcke**

Sanford Kwinter escribe, en el año 2002, un artículo altamente clarificador acerca de la importancia del tiempo en la práctica arquitectónica. “En ningún lugar existe la necesidad de abrirse uno mismo y adaptarse a una multiplicidad de dimensiones más crítica que en el combate aéreo” (KWINTER, 2002: 71). Kwinter utiliza en su artículo “Volar con bala o ¿cuándo empezó el futuro?”<sup>20</sup> la metáfora del combate aéreo para aproximarse a la obra de principios de la década de los noventa de OMA. Narra cómo

el combate aéreo requiere de una negociación espacio-temporal en permanente cambio, capaz de dar respuesta efectiva a la inestabilidad del medio en el que se encuentra de forma mucho más exigente que, por ejemplo, el combate naval, ya que este cuenta con restricciones evidentes de movimientos –que están limitados al plano– además de con la opción del posicionamiento estático, inviable en el aire. La tesis defendida por Kwinter es que la postura “optimista” y afín al “peligro” del estudio holandés es análoga a la postura que le es demandada al piloto de guerra. La postura del futuro, opuesta al operar moderno que, en sus palabras, “dibuja su forma (...) a partir del rígido metamundo de lo ideal, del desmedido maquinismo (naif) y de la geometría muerta. Este mundo cautivo, ciego a las dimensiones temporales, produce una arquitectura igualmente ciega” (KWINTER, 2002: 69).

En 1916, el piloto alemán Oswald Boelcke, enumeró los ocho principios del combate aéreo, *Las ocho máximas de Boelcke*<sup>21</sup>. De esta forma quedaban fijadas las reglas que deberían regir el comportamiento en combate de los pilotos bajo su mando. La relectura de estas reglas puede ser útil también para establecer pautas en el proceso de negociación entre la forma arquitectónica y su entorno. En general, los principios remarcan la importancia vital de ser capaces de reconocer en todo momento el terreno en el cual se desarrolla la batalla, tanto en sus componentes estáticos como dinámicos, con el objetivo de asegurar de forma permanente las posiciones que agilicen y maximicen tanto su capacidad de respuesta como sus probabilidades de éxito.

La voluntad de reconocimiento de las potencialidades del lugar y su observación atenta, precisa y continuada serán reglas también para una arquitectura capaz de responder a la contingencia, en especial en lo que respecta a la “envolvente expandida” de la que habla Kwinter en su texto<sup>22</sup>. [6]

La inestabilidad es la característica principal del medio que puede acoger a lo contingente. Y puede ser utilizada como potencialidad, latente, de la arquitectura.

“Las formas arquitectónicas se insertan en medios susceptibles de cambiar en cualquier momento, por lo que se convierte en requerimiento ineludible para ellas el ofrecer la máxima capacidad de fluctuación para ir encontrando su ajuste instantáneo” (SORIANO, 2009: 29). Los principios de Boelcke definen la capacidad que otorga la lectura del medio para inyectar potencialidad en esas formas durante el proceso de proyecto, de manera que sean capaces de responder eficazmente ante las variaciones del medio. Potencialidad como actitud: atenta, precisa, ágil, consciente de sí misma y del entorno en que se inserta.

OMA ha explorado la condición inestable de los entornos en los que opera su arquitectura como herramienta de proyecto en varias ocasiones. Una de las más claras quizá sea el proyecto para el Urban Design Forum de Yokohama (1991) en el que, como explican en la memoria, la voluntad del estudio fue la de “investigar un urbanismo sin pretensiones de permanencia o estabilidad” (KOOLHAAS, 1995: 1210). El proyecto consistía en el reconocimiento –y representación– de la ocupación temporal del área de intervención a lo largo de un día. Sobre este diagrama tiempo-uso, la propuesta de OMA trabajaba en la programación de todas las horas libres, tanto durante los días de diario como durante los fines de semana.

En definitiva, el proyecto funciona reconociendo las dinámicas del lugar para, a continuación, insertarse en ellas aprovechando las condiciones que estas ofrecen. Las variaciones de estado de esas dinámicas necesariamente reconfigurarán la propuesta. Arquitectura informal y táctica.

### **Epílogo. Formas líquidas lejos del equilibrio**

La actitud que Moneo explicita en su discurso “Sobre el Concepto de Arbitrariedad en Arquitectura” guarda todavía una clara relación con la voluntad moderna de apartar lo azaroso y contingente de la práctica arquitectónica, alzando un alegato firme frente al “fantasma de la arbitrariedad”<sup>23</sup>.

La postura de Rem Koolhaas descrita por Kwinter trabaja desde la asimilación por parte del proceso de proyecto de las condiciones temporales y fluctuantes de la realidad en la que opera, la arquitectura podrá dar respuesta a “la interrupción, la incoherencia y la sorpresa como las condiciones habituales de nuestra vida” (BAUMAN, 2003: 7).

Además, la introducción del concepto de probabilidad por parte de las teorías de Leibniz permite ir un paso más allá en el acercamiento operativo a la contingencia en arquitectura. Nos sitúa en un plano en el que el proyecto ya es capaz de definir campos de probabilidad, y de hacerse responsable entonces de la acción del tiempo sobre los objetos que produce.

Es importante leer cómo, mientras que la primera noción de contingencia afecta a la arquitectura como disciplina –en su producción de formas–, la segunda le afecta como objeto –en su capacidad de adaptación. Cierta práctica contemporánea de la arquitectura, recogiendo la lectura que hacen autores como Bauman del contexto en el que opera, es capaz de reconocer que la inestabilidad de los escenarios demanda del ejercicio del proyecto un procedimiento de descripción precisa de sus potencialidades –más allá de lecturas simplificadoras o ventajistas–, como en el proyecto de OMA para Yokohama; pero también requiere la definición de constantes para cada forma arquitectónica que se inserte en ellos de manera que sea capaz de responder eficazmente a su condición “líquida”, como hace también Koolhaas en el concurso de La Villette.

La nueva realidad “casual, gratuita y carente de finalidad” descrita desde la arquitectura por Ignasi de Solà-Morales<sup>24</sup> ha de encontrar una nueva operatividad como ya ha hecho en el arte con Bourriaud o la antropología con Latour<sup>25</sup>.

Probablemente es en trabajos como la Escuela de Arquitectura de Nantes (2009) o el Palais de Tokyo (2012) del estudio francés Lacaton y Vassal donde esa práctica encuentra su manifestación más evidente en la actualidad, el espacio donde esa nueva respuesta se está construyendo<sup>26</sup>.

Esta nueva forma de operar no trabaja con materiales pasados, ha de deshacerse tanto de la tríada vitruviana como de la definición semperiana de la arquitectura como herramientas de producción (aunque ambas puedan seguir siendo válidas como herramienta de crítica). De esta nueva forma de operar se requiere que sea capaz de construir con cualquier instrumento (el programa, la estructura, la materia, la imagen...) *gracias a la contingencia y no a pesar de la contingencia*, como había venido haciendo.

#### Notas:

<sup>1</sup> Jeremy Till, arquitecto y director de la Central Saint Martins School of Londres, desarrolla en su obra *Architecture Depends* un discurso sobre la contingencia en arquitectura, que utiliza a continuación para construir una teoría sobre la responsabilidad social y moral del arquitecto. Aunque esa intención última no es compartida por la tesis de la que este artículo forma parte, mucho más instrumental que ética, si nos referiremos de forma recurrente a las cuestiones más demostrativas de su texto.

<sup>2</sup> Un contexto en el que se ha tomado ya conciencia de que nuestras acciones jamás dan en el blanco –o al menos no dan en el blanco al que apuntaban en primera instancia– y en el que sabemos también del enorme esfuerzo que requiere mantener inmutables unas estructuras que sufren frente a las fluctuaciones azarosas de su entorno. Al respecto, ver ARROYO, Eduardo “Principios de incertidumbre” en *El Croquis* 118. El Escorial, Madrid, Croquis cop., 2003.

<sup>3</sup> Al respecto, ver SOLÀ-MORALES, Ignasi de. *Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995, p. 72.

<sup>4</sup> “El tiempo en la arquitectura de la Edad Clásica, podía o estar simplemente reducido a cero (era la experiencia de la centralidad renacentista) o en todo caso ser un tiempo controlado, un tiempo que tenía un principio y un orden en la expansión (y ésta es toda la experiencia de la temporalidad barroca). Pero el tiempo moderno no es así sino que se presenta como una explosión difractada en la que no hay un tiempo único como material con el que podemos construir la experiencia, sino que lo que hay son tiempos, tiempos diversos, los tiempos con los que se nos produce la experiencia de la realidad” (SOLÀ-MORALES, 1995: 71).

<sup>5</sup> Como escribe Solà-Morales respecto de la monumentalidad clásica al contraponerla a la monumentalidad de su “arquitectura débil” (SOLÀ-MORALES, 1995: 75).

<sup>6</sup> El fragmento completo es el siguiente: “No es un efecto del tema elegido, sino una victoria de la proporción en todas las cosas, tanto en los aspectos físicos de la obra como en la eficiencia de las intenciones, reguladas o no, aprehendidas o inaprensibles y, no obstante, existentes y deudoras de la intuición, milagro catalizador de saberes adquiridos, asimilados aunque tal vez olvidados. Pues en una obra concluida con éxito hay masas intencionales ocultas, un verdadero mundo que revela su significado a quien tiene derecho, es decir, a quien lo merece. Se abre entonces una profundidad sin límites que borra los muros, expulsa las presencias contingentes y realiza el milagro del espacio inefable.”

<sup>7</sup> De aquí derivan manifiestos de Le Corbusier como los que desarrollaban las cuestiones referentes a la Ley Ripolin o al Muralnomad, ya que ambas son expuestas como fórmulas de supresión de las manifestaciones temporales en la superficie del objeto arquitectónico.

<sup>8</sup> “El mesianismo social moderno” al que hace referencia Ábalos en ÁBALOS, Iñaki. *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.

<sup>9</sup> Además del citado anteriormente, es interesante ver al respecto el texto de Josep Quetglas *La línea vertical*, donde se señala cómo Le Corbusier insiste en la idea fundamental de la suspensión del tiempo (de las contingencias, podemos añadir) a través de la arquitectura.

<sup>10</sup> Existió un vínculo explícito entre los movimientos constructivistas rusos y Le Corbusier, que Frampton explica en el capítulo 19 de su *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna* (FRAMPTON, 2009: 170).

<sup>11</sup> Por primera vez durante el CIAM IX, el grupo de jóvenes arquitectos encabezados por Alison y Peter Smithson o Aldo van Eyck alzaron su voz reclamando una mayor atención por parte de la arquitectura hacia el tiempo y proponiendo el trato privilegiado del presente –frente a la atención nostálgica al pasado o las justificaciones basadas en el futuro utópico–. Una reclamación que fue posteriormente recogida en el trabajo de arquitectos como Yona Friedman o Nicolaas Habraken en la forma de “infraestructuras públicas pluralistas, diseñadas para su apropiación individual” (FRAMPTON, 2009: 183).

<sup>12</sup> Como también resulta cuestionable para Solà-Morales cuando afirma que “La propuesta de Frampton, (...) es enormemente ingenua al aceptar la viabilidad de unas categorías que de alguna manera sólo se explicarían en el orden de la vieja cultura urbana de la edad clásica, (...) se convierte en una recuperación ingenuamente fenomenológica alejada de cualquier sentido de la crisis contemporánea.” (SOLÀ-MORALES, 1995: 70).

<sup>13</sup> Se trata precisamente de un tiempo distinto al tiempo de la edad clásica. El tiempo contemporáneo se presenta en James Joyce, en Robert Musil, en Mario Vargas Llosa, en tantas obras literarias y artísticas, precisamente como yuxtaposición. Una discontinuidad; algo completamente distinto de un sistema único, cerrado y acabado. El tiempo en la arquitectura de la edad clásica podría o estar simplemente reducido a cero –era la experiencia de la centralidad renacentista–, en todo caso, ser un tiempo controlado, un tiempo que tenía un principio y un orden en la expansión –y esta es toda la experiencia de la temporalidad barroca (SOLÀ-MORALES, 1995: 72).

<sup>14</sup> En realidad, Leibniz no nombrará a lo que no es ni necesario ni imposible como “contingente” hasta la segunda versión de su trabajo *De conditionibus* escrita en 1672, ya que en la primera versión, de 1665, es nombrado como “incierto” (DE MORA CHARLES, 2009: 152).

<sup>15</sup> Es por ello que no es objeto de interés de esta investigación, por ejemplo, la *Non-stop City* de Archizoom (1970).

<sup>16</sup> “Hablamos mucho de ductilidad, de nubes o incluso de lo fragmentado, pero ¿y las constantes? No puede haber ningún proceso o cambio si algo no se mantiene constante. Si el cambio es absoluto, hablamos de una creación desde la nada. [...] Estaría bien que intentáramos señalar en un proyecto esas constantes, pero sin rendirles culto.” FERNÁNDEZ MALLO, Agustín en “Agustín Fernández Mallo / Federico Soriano / 30.06.2014” en *Arquitectura n° 370. Revista de Arquitectura y Urbanismo del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid, noviembre 2014.

<sup>17</sup> “Una muchacha corintia, de buena familia, dispuesta ya para sus esponsales, enfermó y murió. Tras el funeral, su sierva recogió en un cestillo las vasijas y las copas que la muchacha amó en vida y las llevó al monumento, dejándolas en lo más alto del mismo. Cubrió el cestillo con un ladrillo garantizando así el que sus pertenencias sobrevivirían tanto más que si el cestillo hubiera quedado abierto. Por caso, colocó el cestillo sobre una raíz de acanto que, a pesar de estar sometida al peso del cestillo, floreció en primavera con profusión de tallos y hojas. Los tallos al crecer, forzados por la presencia del ladrillo sobre el cestillo, se rizaron, formando volutas en los ángulos. Calímaco, a quien por la elegancia y el refinamiento de sus labras llamaban Catatechnos los atenienses, pasó frente al monumento y reparó en el cestillo y en las tiernas hojas. Atraído por el conjunto y la novedad de aquella forma, labró para los corintios columnas inspiradas en aquel modelo, fijando así las normas de sus proporciones”. VITRUVIO; *Los diez Libros de Arquitectura, Libro 4, Capítulo I*. Agustín Blánquez (trad.). Barcelona: Editorial Iberia, 1955.

<sup>18</sup> Moneo muestra en la conferencia una actitud de devoción hacia el "arquitecto creador" capaz de hacer un edificio con cualquier forma, a pesar de la contingencia. "Buena parte de la historia de la arquitectura puede ser entendida como el denodado esfuerzo que los arquitectos hacen para que se olvide aquel pecado original que la arbitrariedad implica." (MONEO, 2005: 14).

<sup>19</sup> El discurso sobre el peso crucial de la "idea" en el proyecto de arquitectura también resuena en la práctica profesional de Rafael Moneo, en palabras de Luis Fernández-Galiano, en su artículo "K de Kursaal. Datos en la arena: de la necesidad y el azar" –*Arquitectura Viva*, n° 69, nov-dic 1999– dice sobre la obra: "Al final, esta obra deslumbrante sitúa en la médula de la arquitectura el protagonismo de la idea. Los dos cubos inclinados y translúcidos tienen tal poder de convocar emociones y metáforas que cualquier decisión o accidente ulterior se subordina a esas piezas luminosas".

<sup>20</sup> Publicado en KOOLHAAS, Rem. *Rem Koolhaas: conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

<sup>21</sup> Los ocho principios fueron recogidos en una lista conocida como *Dicta Boelcke* y publicada en GRATTAN, Robert F. *The Origins of Air War: Development of Military Air Strategy in World War I*. Londres: Tauris Academic Studies, 2009. Los principios son: 1) Trata de asegurarte la ventaja antes del ataque. Si es posible, mantén el Sol a tu espalda; 2) Siempre lleva a cabo tu ataque una vez que ya lo has comenzado; 3) Dispara solo a corta distancia y solo si tu oponente está adecuadamente encuadrado en tu visor; 4) No pierdas de vista a tu oponente, y no te dejes engañar por sus tretas; 5) En cualquier forma de ataque es esencial asaltar a tu oponente desde atrás; 6) Si tu oponente pica hacia ti, no trates de evadir su acometida, vuela hacia su encuentro; 7) Cuando estés tras las líneas enemigas nunca olvides la dirección de retirada hacia las propias; 8) Para la escuadrilla: Atacar preferentemente en grupos de cuatro o seis. Cuando la lucha se fraccione en una serie de combates individuales, cuidarse de que varios no van a por un mismo oponente.

<sup>22</sup> "Antes de examinar estos principios sería bueno hacer notar hasta qué punto el concepto de envolvente es en sí mismo significativo. El origen del término deriva, casi con toda seguridad, del entorno de la ergonomía militar, un contexto en el que "envolvente" siempre implica, al menos, tres ideas: la de que una interfaz persona-máquina constituye una unidad sintética de orden superior; la de que un conjunto de fuerzas en flujo contenidas homeostáticamente forman un conjunto temporal, fluido, pero histórico; y la de que esta unidad o conjunto es orgánica, se define performativamente y posee sus propias tolerancias y parámetros globales. La envolvente es, por definición, un aparato comunicativo y activo" (KWINTER, 2002: 78).

<sup>23</sup> "Ya que, si construir es poder formar, poder dar forma y sentido a los materiales, siempre será preciso o el apoyo de lo construido en la forma –bien proceda ésta de un repertorio lingüístico aceptado o esté libremente elegida entre las ya existentes– o el establecer los principios desde los que la forma, y por ende la arquitectura, se generan. O dicho de otro modo, el arquitecto no va a quedar liberado de las obligaciones que frente a la forma tuvo en el pasado y, puede que entonces, a pesar de nuestra resistencia a ello, el fantasma de la arbitrariedad aparezca de nuevo" (MONEO, 2005: 56).

<sup>24</sup> "No es cierto que lo que hacemos hoy se vuelve consistente por su referencia a la experiencia del pasado ni tampoco disponemos de la ordenación necesaria para justificar lo que producimos ahora en relación a lo por venir. (...) [El tiempo de nuestra experiencia] no es un presente eterno, como el de Dios. No es un presente en continuidad entre él y el futuro, como sería vivido en el humanismo optimista de la Ilustración. Se trata de un presente intempestivo, es decir, de una temporalidad carente de justificación, casual, y por esta misma razón gratuita, carente de finalidad" (SOLÀ-MORALES, 1995: 94).

<sup>25</sup> El análisis que describe como esencialmente incierto el entorno en el que la ciencia y el arte contemporáneos operan son recogidos también por autores como Bruno Latour en LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2008 o Nicolas Bourriaud en BOURRIAUD, Nicolas. *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2008.

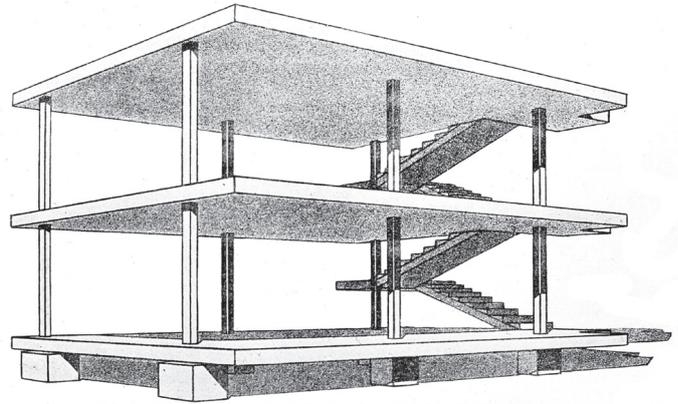
<sup>26</sup> Al respecto ver: DÍAZ MORENO, Cristina, GARCÍA GRINDA, Efrén, "Placeres cotidianos. Una conversación con Anne Lacaton y Jean Philippe Vassal" en *El Croquis* n° 177-178. El Escorial, Madrid, Croquis cop., 2014.

#### Bibliografía:

- ÁBALOS, Iñaki. *La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad*. Barcelona: Gustavo Gili, 2000.
- ARROYO, Eduardo "Principios de incertidumbre" en *El Croquis* 118. El Escorial, Madrid: Croquis cop., 2003.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica, 2003.
- BORCHERS, Juan. *Institución arquitectónica*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello, 1968.
- BOURRIAUD, Nicolas *Estética relacional*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo, 2008.
- FERNÁNDEZ MALLO, Agustín. "Agustín Fernández Mallo / Federico Soriano / 30.06.2014" en *Arquitectura* n° 370. Revista de Arquitectura y Urbanismo del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Madrid, noviembre 2014.
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- FRAMPTON, Kenneth, "Reflections on the Autonomy of Architecture: A Critique of Contemporary Production" en *Criterios* n°. 31, La Habana, enero-junio 1994.
- NAVARRO, Desiderio (trad.)
- JAQUE, Andrés. "Ciudad sincronizada" en FERNÁNDEZ, Horacio, JAQUE, Andrés. *Ciudad PHE5*. Madrid: La Fábrica 2005.
- KOOLHAAS, Rem. *S, M, L, XL*. New York: Monacelli Press, 1995.
- KOOLHAAS, Rem. *Rem Koolhaas: conversaciones con estudiantes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- LATOUR, Bruno. *Reensamblar lo social: Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Ediciones Manantial, 2008
- MONEO, José Rafael. *Sobre el concepto de arbitrariedad en arquitectura* / discurso del académico electo Excmo. Sr. D. José Rafael Moneo Vallés, leído en el acto de su recepción pública, el día 16 de enero de 2005. Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2005.
- PERAN, Martí. *After Architecture: Tipologías del Después*. Barcelona: Actar, 2009.
- ROLDÁN, Concha; MORO, Óscar. *Aproximaciones a la contingencia: historia y actualidad de una idea*. Madrid: La Catarata, 2009.

#### Pies de foto:

- [1] Maison Dom-ino, 1914. Escaneada del libro LE CORBUSIER. *Le Corbusier 1910-65*. Barcelona: Gustavo Gili, D.L. 1971. p. 24
- [2] Fragmento de un carnet del viaje a oriente de Le Corbusier, 1911. Escaneada del libro LE CORBUSIER. *Hacia una arquitectura*. Buenos Aires: Poseidon, 1964. p. 182
- [3] Esquemas de la propuesta de OMA para el Parque de la Villette de París, 1982. Escaneada del libro KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce. *S, M, L, XL: Small, Medium, Large, Extra-Large*. Rotterdam: The Monacelli Press, 1995. pp. 923, 925, 927, 929.
- [4] Diagrama de generación de forma de la Ciudad de la Cultura de Galicia, 1999. Escaneada del libro DAVIDSON, Cynthia (ed.) *Tras el rastro de Eisenman: Peter Eisenman obra completa*. Madrid: Akal, 2006. p. 309
- [5] Maqueta de la Ciudad de la Cultura de Galicia, 1999. Web [www.eisenmanarchitects.com](http://www.eisenmanarchitects.com)
- [6] Fragmento del diagrama de usos de la propuesta de OMA para el Urban Design Forum de Yokohama, 1992. Escaneada del libro KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce. *S, M, L, XL: Small, Medium, Large, Extra-Large*. Rotterdam: The Monacelli Press, 1995. pp. 1221.

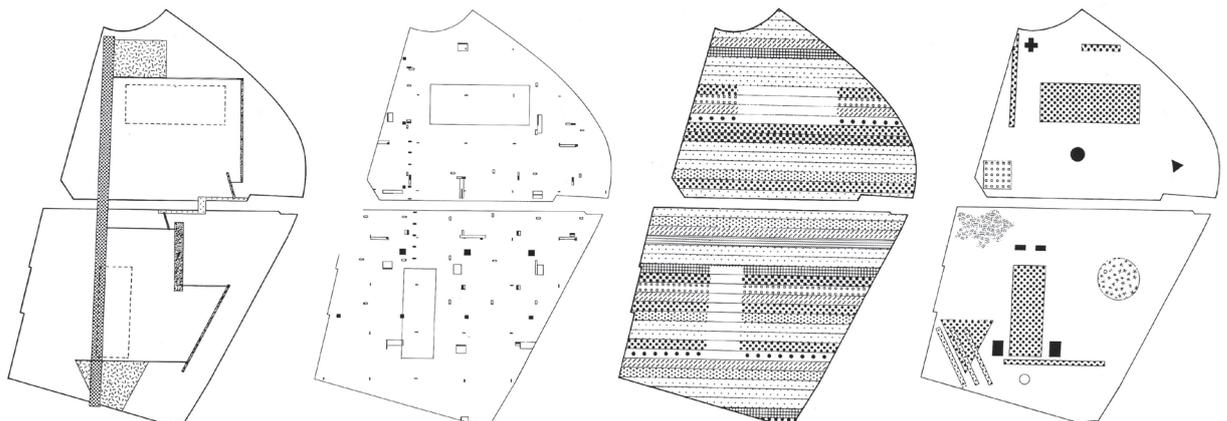


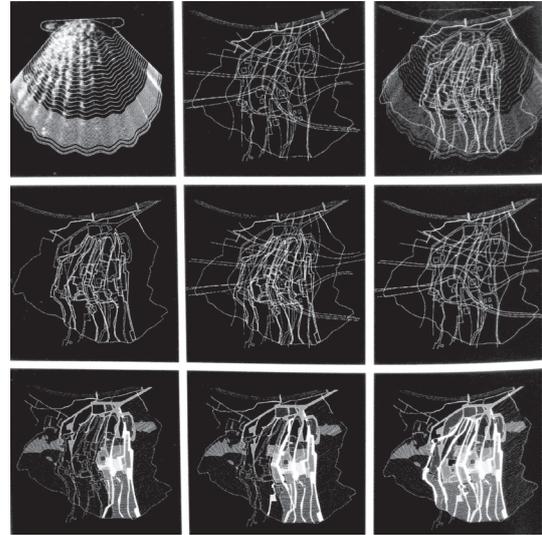
[1]



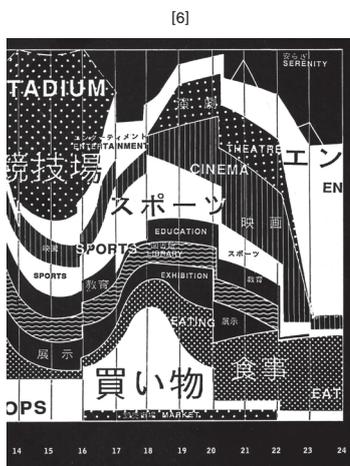
[2]

[3]





[4]



[6]



[5]