

## Notas

**01.** HEIDEGGER, Martin, *Being and Time*, Nueva York, Harper & Row, 1962, p. 100. Traducido al español por José Gaos como *El ser y el tiempo*, México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1951 (1980), pp. 80-81.

**02.** LATOUR, Bruno, *Making Things Public*, Cambridge, MIT Press, 2005, p. 16.

**03.** ALLEN, Stan, "From Object To Field", en *Architectural Design, Architecture after Geometry*, AD Profile n. 127, 1998, p. 25.

**04.** MIES VAN DER ROHE, Ludwig, "Inaugural Address, Illinois Institute of Technology, 1938", en MERTINS, Detlef, "Living in a Jungle: Mies, Organic Architecture, and the Art of City Building", en *Mies In America*, editado por Phyllis Lambert, Nueva York, Abrams, 2001, p. 620. Traducido al español por Jordi Siguán como "Discurso de ingreso como director del Departamento de Arquitectura del Armour Institute of Technology (AIT) en MIES VAN DER ROHE, Ludwig, *La palabra sin artificio: reflexiones sobre arquitectura 1922/1968*, editado por Fritz Neumeyer, Madrid, El Croquis, 1995, p. 481.

**05.** MOORE, Jason W., "Capitalism as a Way of Organizing Nature", 2014. <http://jasonwmoore.wordpress.com/2014/03/22/capitalism-as-a-way-of-organizing-nature/>. Último acceso el 25 de mayo de 2018.

**06.** MERTINS, Detlef, "Living in a Jungle", p. 619.

**07.** Ibid, p. 618.

**08.** ABBEY, Edward, citado en BOYD, David, *The Rights of Nature: A Legal Revolution That Could Save the World*, Toronto, ECW Press, 2017.

## Imágenes

**01.** Venturi, Scott Brown and Associates, *Propuesta para Times Square*, 1984, signo arbitrario, imitación posmoderna.

**02.** Arata Isozaki, Centro de Convenciones de Catar, 2011, signo motivado, imitación posmoderna.

**03.** Zaha Hadid, Estadio nacional de Tokio, 2012. Tercer ejemplo de imitación posmoderna.

**04.** Robert Morris, *Sin título*, 1965, de la exposición "Bodyspacemotionthings", Tate Modern, 2009. Eliminar del objeto su carácter figurativo o material permite que las relaciones entre los objetos pasen al primer plano.

**05.** Claude Nicolas Ledoux, Casa de los Vigilantes del Río, 1804, también conocida como "el Desagüe".

**06.** "Mies Alley", Campus del IIT.

**07.** Ludwig Hilberseimer, reforma interior de Rockford, situación preexistente. Ciudad centralizada y compacta superpuesta a un ecosistema fluvial lineal.

**08.** Ludwig Hilberseimer, reforma interior de Rockford, primera fase.

**09.** Ludwig Hilberseimer, reforma interior de Rockford, segunda fase.

**10.** Ludwig Hilberseimer, reforma interior de Rockford, tercera fase.

## 03

# Más allá de lo crudo y lo cocido

Scott Colman  
Lars Lerup

La vieja dicotomía entre lo natural y lo artificial encuentra su expresión más grave en la rutina y viejas formas con las que conceptualizamos e intervenimos en el suelo. En este ensayo, Colman y Lerup proponen juntos desestabilizar y redefinir nuestra relación con la naturaleza a través del suelo, aplicando el prisma del Post-estructuralismo a las ideas y categorías expuestas por Claude Lévi-Strauss en *Lo crudo y lo cocido*. La obra del arquitecto belga Xaveer de Geyter, y sus intervenciones no convencionales en el saturado suelo de su contexto flamenco, sirven como demostración de las muchas maneras en las que arquitectura y naturaleza pueden y deben intercambiar posiciones de acuerdo a esta nueva lógica.



El concepto de «lo crudo y lo cocido» resulta muy útil para reflexionar sobre la «naturaleza como material de construcción», tal como se plantea en este número de *Ra, Revista de Arquitectura*. La expresión reproduce el título de la obra de Claude Lévi-Strauss *Le Cru et le Cuit*, escrita en 1964. Al asumir las relaciones entre opuestos que plantea este autor («lo fresco y lo podrido, lo mojado y lo quemado...»), nos encaminamos, igual que el propio Lévi-Strauss, por una senda que enmaraña la función organizativa y clasificatoria del pensamiento que, según él, podían tener las abstracciones empíricas de este tipo<sup>1</sup>.

Es conocido cómo dos años más tarde, en su conferencia en honor de Lévi-Strauss, Jacques Derrida anunció una ruptura en los trascendentales «orígenes» del pensamiento oposicional, mientras explicaba, vapuleaba, socavaba y ponía del revés el proyecto estructuralista<sup>2</sup>. Como apunta la obra de Derrida, mientras no cocemos las cosas no somos conscientes de que están crudas.

Si consideramos el estructuralismo como nuevo material de estudio, observamos que, sorprendentemente, Derrida provoca una transubstanciación de lo cocido en crudo<sup>3</sup>. A medida que sentimos cómo se intensifica la temperatura del planeta, sus componentes sufren una creciente transmutación. Esta alteración ha llegado a ser paradigmática: nuestro ineluctable punto de partida no es la naturaleza, sino el artificio.

Se ha considerado el estructuralismo como la espacialización de las relaciones: mediante una metáfora que ha resultado muy atractiva para los arquitectos, la cota cero de un proyecto o una maestra en un muro representa la estructura organizativa de una

idea en un momento concreto. Cuando se enfrenta a un problema, el estructuralismo confía en elementos que coloca en lugares precisos<sup>4</sup>. Roland Barthes comparaba este enfoque con la vista sincrónica de París que proporciona la torre Eiffel<sup>5</sup>: nuestra visión y desvinculación de la tierra son simultáneas.

Para los arquitectos, la vista de pájaro es tan problemática como seductora. Conforme el suelo caótico que dejamos atrás se ha ido convirtiendo en un cimiento cada vez más fluido y difícil de aprehender, hemos alimentado un deseo galáctico; fantaseamos con otros mundos para intentar eludir nuestras limitaciones materiales mediante la concepción de un planeta propio completamente nuevo.

Pero hay todavía otra «línea de fuga» que propone una nueva concepción de nuestra esfera cada vez más recalentada, fermentada y podrida<sup>6</sup> y que, mediante el descenso a la sustancia de las cosas, socava la abstracción de términos antagónicos (lo crudo y lo cocido, lo natural y lo fabricado, lo construido y lo no construido).

Al arrebatarlos el suelo bajo los pies, el posestructuralismo podría habernos provocado una sensación de naufragio. Pero ha resultado ser extraordinariamente liberador una vez que hemos aprendido a flotar. El suelo, el aire, el espacio... no son más que líquidos que fluyen, descienden, se elevan y reaccionan. Cuando somos conscientes de que, aunque no podamos percibirlo, todo se mueve, el tiempo se vuelve primordial.

Durante mucho tiempo hemos pensado que la tierra gira alrededor de nosotros. La idea de un cambio climático inducido por el hombre reafirma este antropocentrismo. Por supuesto, no ponemos en duda que somos los principales responsables de la complicada situación actual, pero es crucial que distingamos entre la capacidad de actuar, que resulta evidente por todas partes, y el control, que no se aprecia en ningún sitio. En el momento en que nos damos cuenta de esto, nuestras nobles ambiciones vuelven a tierra.

Para capturar esta sensibilidad más modesta, reproducimos un poema de William Wordsworth. En su personaje Lucy (1798), que es a la vez temporal y eterna, podemos apreciar un destello de nosotros mismos:

El sopor dominaba mi espíritu;  
no tenía temores humanos.  
Ella parecía una cosa incapaz de sentir  
el tacto de los años terrenales.

Ya no se mueve, no tiene fuerza,  
tampoco oye ni puede ver;  
acompaña el transcurso diario de la tierra  
junto a las rocas, y las piedras y los árboles.

Lo antagónico (la vida y la muerte, el día y la noche, lo animado y lo inanimado, lo aéreo y lo subterráneo, lo autóctono y lo trasplantado, el movimiento y la estasis y, por supuesto, la naturaleza y el artefacto) forma, de hecho, un caos. A partir de esta maraña, la ciencia saca a la luz la historia y estudia sus mecanismos, elementos que las artes y el diseño tratan de motivar, organizar e, incluso, acelerar.

Ya que realmente nunca hemos logrado alcanzar las formas celestiales que tenía en mente el demiurgo artesano de Platón, los arquitectos podríamos reconocer, y tal vez acoger con los brazos abiertos, la mortalidad sublimar de las cosas. El hecho de identificar a Lucy en nosotros mismos (atrapada entre el futuro y el pasado, el ser y el devenir), tiene mucho que ver con esto. En el abrasador mundo en el que nos encontramos se produce una interminable transformación substancial: inhalamos las moléculas que un día respiró Wordsworth. Todas nuestras particularidades no son más que simples *partículas* arrastradas por el viento -y que pronto volverá a arrastrar-, un viento cada vez más sometido a nuestros propios delirios de grandeza.

Lucy es recurrente en la obra de Wordsworth. También se revela como uno de los descubrimientos más importantes de la paleontología: un esqueleto cuya anatomía es sorprendentemente

similar a la nuestra. Y aparece «in the sky with diamonds» en un mundo de *flores de celofán, mandarinos y cielos de mermelada*<sup>7</sup>. Suspendida entre el conocimiento y la imaginación, el pasado y el futuro, la naturaleza y el arte, Lucy es parte de todo, pero no (o no solamente) con el sentido poético que hemos llegado a concederle: dada la dimensión material de nuestra naturaleza humana, nos convertimos en árboles que se convierten en edificios que se convierten en compost<sup>8</sup>. Todo es producto de una constante reutilización<sup>9</sup>.

¿Y cómo navegar entre la espesa niebla?

El terreno en cuanto emplazamiento liminar de la representación material, esa superficie mística de escritura entre el cielo y la tierra, ha recibido durante mucho tiempo una especial atención por parte de la teoría de la arquitectura<sup>10</sup>, por no hablar de cómo dejar el estructuralismo a la deriva se convirtió en una estrategia de la producción arquitectónica contemporánea<sup>11</sup>.

En lo más íntimo de estas disquisiciones, que desde antiguo han formado parte de las metáforas arquitectónicas de la filosofía occidental, se encuentra un punto débil en los fundamentos y la metafísica sobre los que descansa la tierra -nuestro monumento y lápida sepulcral- y que constituye el elemento crítico ineluctable<sup>12</sup>.

Pero, al saltar por los aires los fundamentos establecidos, lo que en el pasado se encontraba suspendido en la intemporalidad y anclado en estratos geológicos se ha liberado y combinado para originar una nueva atmósfera cultural. La gasificación y la licuación definen nuestra era, y conforme la tierra se evapora y derrite, sus contornos se disipan. La naturaleza y el artefacto, lo construido y lo no construido se han desplomado en el vacío. La disensión categórica entre lo crudo y lo cocido nos ha dejado sin tierra bajo los pies y con la visión borrosa. Ahora debemos aprender a orientarnos bajo la luz homogénea de un entorno omnidireccional<sup>13</sup>.

Para profundizar en las cuestiones arquitectónicas afectadas en este contexto de licuación física e intelectual, resulta muy esclarecedor el trabajo del arquitecto belga Xaveer de Geyter, tanto en sus obras junto a la Office for Metropolitan Architecture (OMA) como en Xaveer de Geyter Architects (XDGA). El procedimiento diagramático adquiere una particular relevancia en nuestras reflexiones, ya que deambula por los límites del razonamiento anclado en el terreno.

En el libro *After-Sprawl* (2002), XDGA y Lieven de Boeck comienzan con la observación de que el *sprawl* o dispersión urbana (la desmaterialización de un umbral nítido entre el campo y la ciudad) es un concepto global que desdeña toda variación en los patrones de asentamiento y las condiciones locales particulares. Sugieren que tal dispersión es un concepto propio de Norteamérica y que las categorías enfrentadas de lo construido y lo no construido carecen de todo sentido en el contexto europeo, caracterizado por la multiplicidad de capas de historia, sedimentadas, erosionadas, coaccionadas y transformadas, y cuyos paisajes han sido desnaturalizados una y otra vez<sup>14</sup>.

Para evaluar las consecuencias de esta apreciación, es útil llamar la atención sobre una de las últimas conferencias de De Geyter (Rice University, 31 de enero de 2018) o, en concreto, sobre su inteligente estructura discursiva. Se trata de una ponencia elegantemente concebida y dictada con habilidad, que abarca desde la escala de la ciudad a la del detalle constructivo. Pero lo más importante es cómo varían sus criterios conceptuales desde un riguroso esquema urbano hacia el reino más sutil del material, como si un negativo fotográfico sobreexpuesto se transmutara ante nuestros propios ojos en un paisaje de elementos pixelados.

Aunque la conferencia incluyó muchos otros proyectos, mencionamos a continuación los más representativos:

1. La prioridad de lo construido y lo no construido se revierte: En el proyecto de OMA para el planeamiento de Melun-Sénart, una nueva ciudad en los «verdes» campos al sureste de París, la «estrategia del vacío» invierte la focalización arquitectónica ortodoxa sobre lo construido y en su lugar se centra en la forma de lo

no construido para preservar el espacio abierto independientemente del desarrollo urbano futuro de esta área (fig. 02)<sup>15</sup>.

2. Se erosiona la relación entre lo construido y lo no construido: El proyecto para la Oude Dokken School (Gante, 2015) introduce el paisaje en una «mitad» del edificio (fig. 03). El proyecto para la sede central del Comité Olímpico Internacional (Lausana, 2014) subsume conceptualmente una zona de parque y un edificio histórico bajo una única cubierta. Mientras que estos dos proyectos incorporan lo no construido a lo construido, un tercer proyecto, la ampliación del Museo de Bellas Artes de Tournai (2015), diseñado originalmente por Victor Horta (1907-1928) agrega lo construido a lo no construido rellenando el vacío urbano existente que rodeaba el edificio original (fig. 04).

3. El terreno como punto de referencia de lo construido y lo no construido se socava y subvierte: En la propuesta conjunta de OMA, XDGA y One Architecture para Les Halles (París, 2003-2004), se desestabiliza por completo la oposición entre lo crudo y lo cocido, lo natural y lo fabricado (fig. 05). Para descubrir los estratos latentes, inertes y marchitos bajo el centro de París desde la caricatura de reforma de los años sesenta, los arquitectos provocan una disrupción volcánica: los niveles de infraestructuras salen a la luz, se excavan grutas comerciales en los diferentes estratos, las vías de metro erupcionan y se solidifican en conexiones monolíticas mientras que el programa y la vegetación, de diversas formas y matices cromáticos, dispuestos ordenadamente o al azar, se acomodan en grietas y recovecos, fecundos desfiladeros, en pavimentos deformados o en círculos que reproducen a escala doméstica los dibujos de los cultivos.

4. Lo natural y lo procesado se sintetizan: En los pliegues rizoides de Les Halles se elige la historia de la ciudad como materia prima del futuro. A una escala muy diferente, en las aperturas inferiores de la Escuela de Arquitectura y Arte de Sint-Lucas (Gante, 2002-2013) -modelada a partir de ejemplares líticos naturales, resinas traslúcidas y semitransparentes y conglomerantes cementosos opacos para erosionar cualquier distinción formal entre lo orgánico y lo inorgánico- (fig. 06), la imbricación de lo construido y lo no construido, de lo geológico y lo tectónico se evidencia por la detallada materialidad de una íntima experiencia sensorial.

La conferencia sigue un desarrollo más escalár y conceptual que cronológico. Pero el aparente cambio de rumbo desde la delimitación hacia la complicación de lo crudo y lo cocido, de lo construido y lo no construido, no debería entenderse como constitutivo de un progreso temporal. La negativa de De Geyter a reconocer tal desarrollo traiciona su aseveración acerca de que nuestra batalla con la condición material ya no puede enseñarse en términos lineales, como una naturaleza inexplorada o abandonada al destino manifiesto de un horizonte artificial. Ahora podemos acceder a este repertorio de posicionamientos híbridos y sintéticos gracias al campo vectorial establecido por dos polos: la naturaleza y el artificio.

La obra de De Geyter, más que deambular entre términos antagónicos, nos lleva al momento de su sublimación. Como podía apreciarse en Melun-Sénart, y aún con más claridad en *After-Sprawl*, el vacío se materializa, más que por oposición o como una singularidad, como una multiplicidad de capas y fragmentos ecológicos entremezolados e interpenetrados (agricultura, bosque, ocio, ganadería...). Especialmente en Bélgica, país en el que trabaja XDGA, la distinción entre el fondo y la forma se ha disgregado en un lienzo infinito de retales (in)congruentes e indistintos, en un paisaje pospuntillista de innumerables matices y formas que entremezolan los verdes, grises, marrones, azules... Los categóricos tonos de la naturaleza y el artificio han perdido todo valor discernible. En su lugar ha surgido una constelación de elementos y accidentes geográficos transitorios: ríos, terraplenes, cauces, plantas, riberas, zonas verdes, criaturas, máquinas...

El carácter temporal del *after de after-sprawl* expresa un descubrimiento más que una proyección, pero en cualquier caso

es un gran paso adelante en la medida en que perfora y desintegra el plano del suelo en cuanto tímpano de nuestro pensamiento. En ese momento nos damos cuenta de que, al igual que los insectos acuáticos, hemos estado durante mucho tiempo inmóviles en una tensión superficial paralizante. Es obvio que entre Melun-Sénart y Les Halles, el terreno como punto de referencia, en una continua rumiatura conceptual, ha sido tan mascado que desprende un ambiente de sustancias volátiles. Lo que resulta menos obvio es que con ellas aparecen algunos mecanismos de suspensión.

Normalmente se asocia la composición arquitectónica con la disposición metódica y tangible de elementos en un lugar mediante diferentes constructos organizativos. Sin embargo, las obras de XDGA tienen a discurrir por otros derroteros. Más que disponer, el proyecto del COI absorbe algunos aspectos irreductibles del contexto y de los requisitos del programa de necesidades mediante un único *escaneo* del emplazamiento (fig. 07). Enfrentado al dilema de ampliar una institución privada a expensas de un parque público, XDGA resuelve el oxímoron extendiendo uno en el interior del otro: una porción del parque y el edificio histórico, con todas sus peculiaridades y posibilidades, quedan así atrapados bajo una cubierta que los expone en una vitrina transparente de iluminación uniforme. De Geyter insiste en que «lo que caracteriza el diseño [del proyecto del COI] es la utilización de elementos y edificios existentes como piezas de una nueva composición». Como ocurre con el «descubrimiento» de un «*sprawl*» europeo ecológicamente diverso, los componentes del proyecto no son objetos procesados, sino restos encontrados; se engulle lo cocido como si estuviera crudo. Al comparar esta propuesta con el diseño del New Port House de Amberes (2008), que XDGA describe como «perdido» en el solar, De Geyter añade: «Lo que a algunos podría parecer conflictivo es para nosotros una oportunidad de crear una situación nueva a partir de lo preexistente»<sup>16</sup>. En la cuestión de lo crudo y lo cocido, que ya nada tiene que ver con lo construido y lo no construido, empieza a pesar menos la delineación precisa del emplazamiento que la recomposición con unos ingredientes materiales específicos.

La táctica de escanear el terreno, en lugar de generar contornos precisos sobre una cota cero predefinida, da forma a relaciones internas. Aglutina todas las relaciones (entre humanos, entre humanos y cosas, cosas y cosas...) en una multiplicidad de interrelaciones. Abandona la idea de diseño que oscila entre lo abstracto, la formulación universal de un objeto autónomo y su materialización en un lugar. El proyectista olvida su actitud demiúrgica y se convierte en un sujeto inmanente al objeto, que observa y promueve la redistribución y la transmutación de los condicionantes preexistentes. De esta manera, el arquitecto, concebido como un sujeto que escanea continuamente, ya no se evade en un ideal, sino que consume y respira los constituyentes y la atmósfera terrenales; queda sepultado junto lo que hasta entonces era «lo otro», un extenso panteón que incorpora todo lo creado.

No pretendemos que XDGA se abandone por completo a las consecuencias materiales de su propio punto de partida. Ya hay otros estudios, por lo general más jóvenes, dispuestos a encontrar la redención en el potencial ecológico, sensorial y afectivo de la materia<sup>17</sup>. Además, las nuevas generaciones son más propensas a implantarse prótesis espectrales, como dispositivos líder o la fabricación, impresión y fotografía digitales, que atrapan al diseñador contemporáneo en nubes virtuales que se convierten en terreno fértil para la imaginación. Sin embargo, pensamos que la obra de XDGA debe llegar hasta el mismo umbral (las aperturas mencionadas antes de los talleres de Sint-Lucas son, quizá, las que más se aproximan). Y, precisamente por estar en la cúspide de una naturaleza evanescente y por haberse liberado de un terreno figurativo, algunas transformaciones potenciales y latentes son, al menos para nosotros, todavía más evocadoras.

Emplazada junto al canal, la Oude Dokken School (escuela de los antiguos muelles) consigue dragar el fondo marino para

sacar a la superficie los métodos de educación primaria contemporáneos: flotadores, botes salvavidas y alimento, pero también descubrimientos nunca antes revelados de un programa que es al mismo tiempo centro educativo, guardería y patio de juegos. En un arrecife de visiones lúdicas, XDGA imagina una escuela de niños efervescentes. Los estanques, las fuentes, los toboganes, los areneros, las rampas, los juncos y las bolas de colores se distribuyen por un acuario abierto, un verdadero microcosmos escolar. El proyecto deja claras sus intenciones de desvincularse de los centros educativos tradicionales semejantes a un terrario extirpado al subsuelo. Algunos de sus elementos más teatrales se acompañan de parterres de colorida vegetación. El «espacio abierto» es por fin espacial, liberado del abstracto movimiento moderno de un lienzo terrestre. En la versátil red de la escuela, todo parece olvidado en la naturaleza, como una vasija antigua.

En este gran contenedor podemos distinguir el destello arquitectónico de un universo futuro. Suponemos que esos niños no conocerán los discursos tradicionales del orden y la certeza. La próxima generación bien podría colarse tras el viejo telón y correr libre, más allá de la casa, por todo nuestro museo terrestre para encontrar especímenes inéditos con los que desarrollar un currículum poshumanista y elaborar desde cero una nueva historia natural.

Pero, incluso si ponemos en duda nuestras etiquetas o las eliminamos de los archivadores de las bibliotecas, el contorno de la cuadrícula todavía sigue ahí, y quizá lo tangamos grabado en la retina para siempre. Puede que hayamos logrado llevar el ancla en los antiguos muelles, pero no salimos del puerto. Ese andamiaje figurativo y estructurador constituye un umbral entre el edificio y el mundo; una andamiaje que quizá nunca lleguemos a franquear, por mucho que el cambio posibilitado por esta red suponga el advenimiento de una nueva igualdad no solo entre alumnos y profesores, sino también entre sujetos y cosas. A punto de percibir el mundo en todas sus dimensiones, incluso la noción filosófica de la *ontología plana* parece excesivamente reduccionista. En el horizonte de un futuro poshumanista nos encontramos un pasado antropocéntrico.

Esta confluencia resulta evidente en la ampliación del museo de Tournai, donde XDGA amarra la tortuga de Horta como queriendo martirizar al hombre vitruviano en una memorable intervención que nos permite ser testigos de la absoluta disolución de las categorías. Parodiando el estudio anatómico de Da Vinci, Horta había trastocado extraordinariamente el corpus antropomórfico de la arquitectura, no al estilo del *contrapposto* de Miguel Ángel, sino mediante el teriomorfismo mitológico. Aunque el antiguo museo no sea el ejemplo más atractivo de la fusión de Horta entre «hombre» y naturaleza, XDGA reinterpreta con brillantez este tema recurrente de la obra de Horta. Como ocurre en la casa Tassel, al entrar al museo de Tournai desde el interior de la metrópolis, los muros del edificio se disuelven iluminados por grandes lucernarios y el peatón se descubre a sí mismo en medio de la naturaleza. XDGA rellena el vacío entre el museo y la ciudad y despeja los restos del naufragio acumulados en el edificio primitivo para sintetizar con singular potencia el concepto original de Horta: «*Horta in urbs y urbs in horto*».

Y sin embargo, al configurar la ampliación como una retícula de espacios, y al escalarla y alinearla para establecer una relación con las protuberancias y proporciones del caparazón del museo preexistente, XDGA provoca una radical transubstanciación de la planta de Horta. Atrapada en la red de XDGA, la vivificación arquitectónica propuesta por Horta queda revertida bajo la perversidad de un taxidermista habilidoso y sádico. Conforme se desvía la atención del contorno exterior, el cuerpo animado de Horta comienza a descomponerse y se separan una a una las extremidades desde sus puntos de articulación. Esta inquietante degradación de un cuerpo transformado en animal y fragmentado en órganos permite a XDGA mostrarnos una arquitectura desfasada y yacente, casi petrificada, el velatorio de un fabuloso cadáver geometrizado. En el grado cero de la red, la planta de XDGA tensa el plano del

suelo provocando en la entrada una convulsión de vacío y precepto que embalsama el cuerpo arquitectónico y precipita su descomposición abandonado en el territorio salvaje de la ciudad. De este modo, el proyecto recupera el listado de propuestas especulativas con las que finaliza *After-Sprawl*, donde XDGA simultáneamente licúa y preserva la relación entre fondo y forma urbanos descomponiendo su complejidad en una serie de píxeles de una imagen continua<sup>19</sup>.

En Torunai, el objeto se momifica víctima de una crisis perpetua, una metonimia que vincula la ciudad con el proyecto de XDGA, que, a su vez, escanea una imagen congelada de la necrosada fermentación del paisaje belga y pone de manifiesto su extraordinaria variedad de circunstancias<sup>19</sup>. En el esquema voxelizado del museo de Tournai, XDGA dibuja por toda la planta una línea sinuosa desde la entrada hasta la salida que representa el recorrido aleatorio del visitante. Aunque esta línea no muestra ninguna variación conforme va pasando de las zonas nuevas a las antiguas, la forma del antiguo museo y la del terreno recién ocupado, a pesar de su predestinada contigüidad, mantienen decididamente su propia lógica interna. En esta relación entre espacios aislados y abiertos (la forma y su descomposición), dos mundos radicalmente opuestos aparecen interconectados: uno abierto, flexible e indeterminado; el otro es una serie de celdas provisorias. En el espacio abierto, cada píxel se relaciona con todos los circundantes. En la planta zoomórfica, los huecos bien definidos controlan la circulación. La estricta disciplina de este segundo discurso, tan íntimamente vinculado con el antropocentrismo, se licúa en el territorio poshumanista mientras el conjunto histórico es perforado por los gusanos.

Como Gulliver, nos descubrimos clavados al suelo, como rodeados por un contorno de tiza. Pero estamos equipados con medio siglo de «teoría» que nos permite discernir el menor rastro de antropocentrismo y somos conscientes de que el caprichoso paso del tiempo echará por tierra cualquier intento de regulación. Algunos suponen que no deberíamos darnos tanta importancia. Otros todavía añoran el horizontal paisaje circadiano al que cantaba Jacques Brel en *Le Plat Pays*. Pero, si somos conscientes de que estamos cayendo por un precipicio de piedras y robots, quizá podamos llegar a comprender que las cuadrículas, redes y estructuras reticulares cada vez más finas con las que aplanamos, pixelamos y voxelizamos nuestra irreductible materialidad no son solo una manera de clasificar y estructurar lo que nos rodea, sino el modo como buscamos y nos enfrentamos al progresivamente complejo transcurso de nuestro devenir terrenal. Para profundizar sobre este incipiente potencial, lo mejor que podemos hacer es reproducir palabra por palabra un texto de Mario Carpo<sup>20</sup>:

“En teoría, y cada vez más en la práctica, las herramientas de diseño y fabricación digital están eliminando gran parte de las limitaciones que supuso el auge de los estándares industriales. Por ejemplo, la ingeniería forestal ya está utilizando sistemas de cubicación de árboles mediante rayos X: se escanean los árboles antes de talarlos y se adapta el corte de los tablones de cada tronco para minimizar los residuos. En el aserradero no guardan los escaneos después de vender las piezas, pero no hay motivo para no diseñar un flujo de trabajo integral desde el diseño hasta la entrega, que en este caso se podría ampliar para incluir la producción natural de la materia prima: una producción desde el bosque hasta la entrega, que incluso podría iniciarse el día en que se planta el árbol (y que, curiosamente, podría emular de nuevo las prácticas ancestrales de nuestro pasado preindustrial). De este modo, podría talarse cada árbol de acuerdo con un fin específico: una perfecta combinación biunívoca entre la oferta y la demanda que permitiría un ahorro considerable sin necesidad de producir a gran escala, que es precisamente lo que hacen las nuevas tecnologías cuando se aplican correctamente. De igual modo, ahora podemos diseñar y fabricar materiales de propiedades variables con un nivel de resolución inimaginable anteriormente, incluido el hormigón, que puede extraerse mediante troqueles manejados por brazos robóticos, por lo que cada pieza de material puede ser diferente a todas las demás. Esta siempre fue la gran ventaja del hormigón artesanal, ese que aterrizzaba a los ingenieros, pues no podían diseñarlo y calcularlo”.

Continuamente escaneada, nuestra realidad material está por fin a nuestra disposición, aunque no de la manera que, como recoge la idea de la «existencia» de Martin Heidegger, permite determinarla y estabilizarla<sup>21</sup>. Ahora podemos proceder al diseño, pero en vez de utilizar rudimentarias abstracciones, podemos trabajar de una manera más intimista, con las aspiraciones peculiares y específicas de los materiales que componen el emplazamiento, el programa y el cuerpo. Más que abandonar nuestra ineluctable ansia tecnológica en una desubicada nostalgia por lo crudo, recién cocido, mezclado, fermentado y nuevamente descompuesto, las «existencias» -ese irreductible vacío instrumental entre nuestras figuraciones sobre el mundo y la realidad de la tierra- podrían sencillamente «desvanecerse en el aire»<sup>22</sup>. La química es inmisericorde. Pero debemos constanciarnos con esa turbulenta granulación pegajosa que satura nuestros cielos de mermelada. Como todo buen cocinero sabe, el aspecto más acuciante de la materialidad de lo crudo y lo cocinado es la irreversibilidad del tiempo.

### Scott Colman

Historiador de arquitectura, teórico, crítico, diseñador y profesor asistente en la Universidad de Rice. Especialista en arquitectura y urbanismo moderno y contemporáneo, la investigación de Colman se centra en la interrelación variable de la producción creativa, teórica e histórica. Graduado por el programa de comunicación, medios y estudios culturales de la Universidad de Tecnología de Sydney, Colman es arquitecto por la Escuela de Arquitectura Knowlton de la Universidad Estatal de Ohio y la Universidad de Sydney. Actualmente, Colman está escribiendo un libro sobre la teoría, la práctica y la amistad intelectual de los arquitectos germano-americanos Ludwig Hilberseimer y Ludwig Mies van der Rohe y una biografía intelectual del arquitecto anglo-americano Colin Rowe.

### Lars Lerup

Diseñador y escritor, es profesor y ex decano de arquitectura de la Universidad Rice. Su trabajo se centra en la intersección de la naturaleza y la cultura en la metrópolis estadounidense contemporánea, y en Houston en particular. Escritor implacable, es autor de muchos libros, entre ellos *The Continuous City* (Park Books, 2017), *One Million Acres and No Zoning* (AA, 2011), *After the City* (2000, MIT Press), *Room* (1999, Menil Collection), *Planned Assaults* (1987, MIT Press), y *Building the Unfinished* (1977, SAGE). En 1995, publicó el artículo "Stim and Dross: Rethinking the Metropolis" en la revista *Assemblage*, a través del cual presentó una forma radical de pensar alrededor de la nueva ciudad estadounidense.

### Notas

**01.** LÉVI-STRAUSS, Claude, *Le Cru et le Cuit*, 1964. Traducido al español por Juan Almela como *Mitológicas. 1, Lo crudo y lo cocido*. México D. F., Fondo de Cultura Económica, 1968.

**02.** Véase DERRIDA, Jacques, "Structure, Sign, and Play in the Discourse of the Human Sciences" en *Difference and Repetition*, Londres, Routledge, 1978, pp. 278-294. Traducido al español por Patricio Peñalver

como "La estructura, el signo y el juego en el discurso de las ciencias sociales" en *La escritura y la diferencia*, Barcelona, Anthropos, 1989, pp. 383-401.

**03.** Véase DERRIDA, Jacques, *Of Grammatology*, Baltimore y Londres, The John Hopkins University Press, 1976 (1998). Traducido al español por Oscar del Barco y Conrado Ceretti como *De la gramatología*, México D. F., Siglo Veintiuno, 2003.

**04.** Sobre esta metáfora en Barthes, véase el décimo capítulo de FRY, Paul, *Theory of Literature*, New Haven, Yale University Press, 2012.

**05.** Para Barthes, la torre Eiffel está "decidida a persistir, como una roca o un río". Véase BARTHES, Roland, "The Eiffel Tower", traducido al inglés por Julie Rose, en *AA Files*, 2012, 64, pp. 124-132.

**06.** Aquí utilizamos una elaboración de las categorías de Lévi-Strauss desarrollada por K. Michael Hays para su conferencia junto a Andrew Holder en la Harvard Graduate School of Design, "Inscriptions, Architecture Before Speech", 23 de junio de 2018. La expresión "línea de fuga" pertenece a Gilles Deleuze.

**07.** Según Wikipedia, el australopiteco descubierto en 1974 recibió el nombre de Lucy por la canción de los Beatles del mismo nombre que sonaba a todo volumen una y otra vez en el radiocasete del campo de excavación.

**08.** Nuestra utilización del poema de Wordsworth como epíteto está influida por los dos últimos capítulos de FRY, *Theory of Literature*, op. cit.

**09.** Véase SERRES, Michel, *Rome: The First Book of Foundations*, Londres, Bloomsbury, 1983 (2015).

**10.** Sobre la pizarra mágica o "block maravilloso", véase FREUD, Sigmund, "A Note Upon "The Mystic Writing Pad"", 1925, y DERRIDA, Jacques, "Freud and the Scene of Writing" en *Writing and Difference*, Londres, Routledge, 1978, pp. 196-231. Traducido al español por Patricio Peñalver como "Freud y la escena de la escritura" en *La escritura y la diferencia*, Barcelona, Anthropos, 1989, pp. 271-317. Véase también EISENMAN, Peter, "Diagram: An Original Scene of Writing" en EISENMAN, Peter, *Diagram Diaries*, Nueva York, Universe, 1999, pp. 26-35.

**11.** La obra de Peter Eisenman es el ejemplo más inteligente de esto.

**12.** Véase WIGLEY, Mark, *The Architecture of Deconstruction: Derrida's Haunt*, Cambridge (Massachusetts) y Londres, The MIT Press, 1993.

**13.** Si carecemos por completo de terreno, ya sea natural o artificial, podríamos encontrarlos en una situación de carencia de "inscripción", de cualidad figurativa tras el dibujo. Compárese KNAPP, Steven, y MICHAELS, Walter Benn, "Against Theory", en *Critical Inquiry* 8, vol. 4 (verano 1982), pp. 723-742, que comienza con la inscripción en la playa (un terreno inestable) y HAYS, K. Michael, en la conferencia citada anteriormente, quien, continuando con la introducción de *Essay on Epitaphs*, de Wordsworth, elige el terreno artificial de la arquitectura como lugar para la inscripción.

**14.** DE BOECK, Lieven, y XAVEER DE GEYTER ARCHITECTS, "After-Srawl", en XAVEER DE GEYTER ARCHITECTS, *After-Srawl: Research for the Contemporary City*. Rotterdam, NAI Publishers, 2002, pp. 19-32.

**15.** Véase "Surrender" en SIEGLER, Jennifer (ed.), *S, M, L, XL*. Rotterdam, O10 Publishers, 1995, pp. 972-989.

**16.** DE GEYTER, Xaveer, "A Conversation with Xaveer de Geyter, XDGA, at Casa dell'Architettura in Rome", 26 de febrero de 2015, <http://www.bmiaa.com/xdga-casa-dellarchitettura/>

**17.** La muestra más representativa de estos estudios podría ser la recopilada por K. Michael Hays y Andrew Holder para la exposición "Inscriptions: Architecture Before Speech", del 22 de enero al 11 de marzo de 2018, Harvard Graduate School of Design.

**18.** Xaveer de Geyter Architects, *After-Srawl*, op. cit., pp. 173-251.

19. Sobre la "crisis del objeto", véase TAFURI, Manfredo, *Theories and History of Architecture*, Nueva York, Harper and Rowe, 1976. Traducido al español por Martí Capdevila como *Teorías e historia de la arquitectura: (hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico)*, Madrid, Celeste, 1997.

20. CARPO, Mario, *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence*. Cambridge (Massachusetts) y Londres, The MIT Press, 2017, pp. 52-53. Carpo se refiere a la búsqueda, más que a la clasificación, como base de lo que denomina "el segundo giro digital". Esta distinción se mantiene a lo largo de todo el texto.

21. Véase HEIDEGGER, Martin, *The Question Concerning Technology and Other Essays*, Nueva York, Harper, 1977, p. 20. Traducido al español por Eustaquio Barjau como *La pregunta por la técnica*, Barcelona, Serbal, 1994, pp. 9-37.

22. Para la diferenciación de Heidegger entre *tierra* y *mundo*, véase "On the Origin of the Work of Art" en *Basic Writings*, Nueva York, Harper Collins, 2008, pp. 143-212. Traducido al español por Helena Cortés y Arturo Leyte como "El origen de la obra de arte" en *Caminos del bosque*, Madrid, Alianza, 1996. La expresión "se desvanece en el aire" es de BERMANN Marshal, *All That is Solid Melts into Air: The Experience of Modernity*, Nueva York, Penguin Books, 1988. Traducido al español por Andrea Morales como *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*, México D. F., Siglo Veintiuno, 1988.

### Imágenes

01. y 02. Ville Nouvelle Melun-Sénart, Melun, OMA, 1987.

03. Oude Dokken School, Gante, XDGA, 2015.

04. Museo de Bellas Artes, Tournai, XDGA, 2015.

05. Les Halles, París, OMA y XDGA, 2003-2004.

06. Sint-Lucas, Gante, XDGA, 2002-2013.

07. COI, Lausana, XDGA, 2014.

## 04

# Nature as Construction Material

Ophélie Mantz  
Rafael Beneytez

Considering structural systems, relational events, and temporal cycles as observed in living organisms has always been a source for human inspiration. Nature, seen as an open-ended system, offers the opportunity to learn from both its results and its processes. The construction of new paradigms inspired on nature is the common thread that weaves together the article's main argument: nature as construction material for new models of thought and organization within the fields of architecture and the city.



### CONTINGENCY IN ARCHITECTURE: TEMPORAL AND TECHNICAL ECOLOGY

The emergence of agriculture 9000 years ago as well as the Industrial Revolution in the 19th century has marked very significant ruptures in mankind's relationship with nature. Until the *Homo Sapiens* could master agricultural techniques, he thrived by conforming to the natural environment. From the so-called *Neolithic Revolution* onwards, man began to adapt the surroundings according to his needs. In other words, thanks to our cognitive capacities, our species today has evolved from being essentially biological to cultural.

Humans since the Industrial Revolution have heavily resorted to the use of substances found in the lithosphere, in lieu of those produced by the biosphere. Such resources like carbon, gas, oil, and sediments are products of ecosystems that disappeared hundreds of millions of years ago. Man's capacity to adapt nature to conform to his will has allowed him to break free from any ties of dependence. As a result, man has detached from any corresponding temporal cycles. The accelerated race of consumption of limited raw materials has led us to a state of hypertrophy in the present. When identifying our origins, selective amnesia prevents us from collectively projecting a long-term future, not just for a few coming years.<sup>1</sup>

Without having to submit to notions of a mystified nature, one has to recognize the urgency to reinvent the basis of a new "natural contract", a subject already introduced by French philosopher Michel Serres in 1990.<sup>2</sup>

Nature, conceived as an open system in which we belong to, is and has always been a source of inspiration. Knowledge of living organisms constructed from observation allows the under-