

XIII Jornadas de Investigación CAEAU

ELEMENTOS PARA ARQUITECTURAS HIBRIDAS Algunos proyectos actuales de naturaleza política¹ Martin Di Peco²

Siguiendo los enfoques de Bruno Latour, pueden presentarse proyectos de arquitectura que se configuran como foros híbridos, convocando simétricamente elementos de la naturaleza y de la cultura, teniendo como resultado edificios que son más bien objetos performáticos que estructuras estáticas, de duración acotada en el tiempo antes que pensados para durar para siempre. Los programas de estos proyectos son por lo general pabellones temporarios, lo cual permite aproximaciones más radicalmente experimentales. A la vez, corren el centro del interés proyectual de la forma edilicia a lo eventual natural. A los fines de organizar el hilo del texto, se utilizará la metáfora de los cuatro elementos clásicos de la naturaleza: el aire, el fuego, el agua y la tierra para agrupar una selección arbitraria y acotada de proyectos. También se descubrirá la naturaleza inevitablemente política de estos proyectos, que enfrentan la problemática relación entre humanos y no-humanos en la arquitectura, desplegando estilos propios de política. En el Antropoceno, una era nombrada por la influencia de la acción de la raza humana sobre el planeta, ¿qué propuestas surgen desde la arquitectura para tratar la compleja relación entre lo natural y lo cultural?

Introducción

Desde el pensamiento griego clásico, debemos a Empédocles (Sicilia 495-Peloponeso 444 AC) el registro escrito en versos sobre la división de la naturaleza entre cuatro elementos básicos: la tierra, el aire, el agua y el fuego. En ese relato, el mundo en general está compuesto de dichos elementos naturales que, movidos por emociones humanas como el amor o el odio, podían engendrar a las criaturas más maravillosas o a las bestias más temidas. La capacidad de nuestra especie de transformar el entorno a voluntad nunca paró de crecer, desde la implementación de la agricultura en el período neolítico, hace más de 7 mil años, pasando por la revolución industrial, y llegando en la actualidad al concepto de *antropocéno*³. Tal sería nuestra influencia en el funcionamiento del planeta, que esta nueva era geológica lleva el nombre de nuestra especie. Algunos autores sostienen que lo que antes llamábamos naturaleza no existe más como tal, se encuentra ya inseparablemente unida a nuestro mundo artificial o humano (Latour 1991, 1999, 2005). Entre otros, Bruno Latour (Beaune, Francia ,1947-Paris,2022) propone

³ El término *Antropoceno* fue acuñado por Paul J. Crutzen y Eugene F. Stoermer en su artículo homónimo del año 2000 publicado en el Global Change Newsletter, núm. 41, pp. 17-18.



¹ Este ensayo es un avance de investigación del Proyecto 34: *Teorías, naturalezas urbanas*.

² Martin Di Peco es Arquitecto, doctorando DAR y profesor en FA UAI.



pensarnos simétricamente con la naturaleza, representando esa relación a través de foros híbridos en el que las cosas tendrían incluso su propio agenciamiento⁴.

En este texto, la idea de los cuatro elementos clásicos de la naturaleza hilará una selección arbitraria de proyectos de arquitectura más o menos contemporáneos. elaborados desde la noción de foros híbridos, intentando poner en un mismo plano humanos y no-humanos, trabajando sobre la problemática de cómo dar voz a elementos como ríos, gases, minerales, cuadrúpedos, bacterias o rocas. En ellos, el agua, el fuego, el aire, la tierra y sus derivados aparecen como materiales de proyecto, en un sentido literal pero también político-performático⁵. Lo a veces precario de su materialización constructiva estará sin embargo en sintonía con lo noindispensable de su perdurabilidad en el tiempo: la relativa inestabilidad de estas obras no necesariamente implicará una desventaja. Estos objetos no tienen que soportar la carga (estructural ni intelectual) de tener que durar para siempre. En tanto momentáneos, su existencia aparece ligada generalmente a la de algún evento o suceso temporal, y como ellos, empiezan y terminan⁶. A la vez, en muchos de estos casos, no se apela tanto a lo visual como definidor de la forma arquitectónica, sino más bien a lo sensorial: temperaturas, atmósferas, texturas, y aromas. Sobre la idea de performance y combinación de elementos naturales en arquitectura Toyo Ito sostiene que Hace falta producir una corriente de aire entre el espacio real y el ficticio. Este último va creciendo desde el interior, y no se debe intentar someterlo a un orden arquitectónico, sino que hay que dejarlo flotar en un estado de fusión en medio de la realidad. Se trata de generar un espacio como fluido, en el que sucedan incesantemente movimientos de ida y vuelta entre la ficción y la realidad. (Ito 2000) Cuando ya no es posible pensar a los edificios en su carácter estable, resulta muy apropiado el concepto de performance ya que permite al mismo tiempo hablar de una función estética como de una programática.

AGUA

Algunas arquitecturas pueden asociarse a las propiedades de los líquidos, en el sentido de estar en constante mutación y variando de forma de acuerdo al molde o recipiente que los aloja. Conceptos que podrían aplicarse a cierto tipo de modernidad actual (Baumann 1999) como la fluidez, indeterminación, o informalidad, también podrían valer para la arquitectura doblemente líquida, metafórica pero también literalmente hecha de agua. Los proyectos que se relatan a continuación trabajan

⁵ La palabra inglesa *performance* es difícil de traducir ya que implica al menos dos significados distintos no necesariamente convergentes. Por un lado, es *rendimiento*. Por ejemplo: la *performance* de un motor. Pero también está fundamentalmente ligado a las disciplinas artísticas, como *actuación*: la *performance* de un músico. En este último sentido constituye una especie de género artístico en sí mismo, un espectáculo / exposición / acción difícil de clasificar o encasillar, entre otras disciplinas formales como el teatro o la música.





⁴http://www.icso.cl/practicasculturales/2010/11/foros-hibridos-para-una-sociologia-de-la-experimentacion/



especialmente con la capacidad del agua para cambiar de su estado habitual líquido al sólido (hielo) y gaseoso (vapor).

Límites difusos

El estudio Diller-Scofidio + Renfro diseñó y construyó para la Swiss Expo 20027 el Edificio Difuminado (Blur Building), una especie de pabellón invisible. Durante los cinco meses que duró la exhibición, un muelle llevaba a los visitantes a una plataforma circular en medio del lago de Neuchâtel (entre las ciudades de Berna y Ginebra) en la que una batería de pequeñas boquillas dispersas en todo el perímetro lanzaba a alta presión agua previamente bombeada, generando una especie de neblina o llovizna permanente. Un sistema inteligente leía datos de humedad, temperatura, dirección e intensidad de los vientos, y regulaba la presión a la que cada boquilla lanzaba el agua. Una vez entre toda esa bruma (¿adentro del edificio?), se perdían las referencias visuales e incluso sonoras – todo era una neblina blanca, con el ruido blanco de fondo de las bombas y rociadores. Según los mismos autores lo describen: El edificio es una atmósfera arquitectónica, una masa de niebla resultante de fuerzas naturales y artificiales.8 El componente esencial de la arquitectura era entonces ese particular clima que se creaba, que intencionadamente difuminaba la forma, y la disolvía por medio del agenciamiento del agua y su cambio de estado líquido a gaseoso. La experiencia pudo haber sido similar, en cierto sentido, a estar dentro de una nube, o una catarata. ¿intentando reproducir ciertas condiciones ligadas a lo sublime? Consecuentemente, lo más importante de lo que estaba expuesto en el pabellón era la experiencia misma. No era cuestión de ver sino más bien de dejar de ver para empezar a sentir. O tal vez lo que estaba en exposición era la capacidad suiza de manipular el agua como una pieza de relojería, haciéndose cargo de la maleabilidad a discreción de la técnica a la que puede exponerse dicho elemento. No habría una mirada de nostalgia o fascinación hacia lo que la naturaleza puede producir, sino una reflexión sobre la técnica para la transformación artificial de un elemento natural, devenido una experiencia estética (imagen 1).

⁸ https://dsrny.com/project/blur-building



⁷https://www.eda.admin.ch/aboutswitzerland/en/home/gesellschaft/grossanlaesse/landesauss tellungen.html





1 Blur Building. Diller–Scofidio+Renfro.Swiss Expo 2002, Yverdon-les-Bains, Suiza. 2002. Fuente: https://dsrny.com/project/blur-building

¿Cosmo estamos hoy?

Cosmo es una máquina – instalación arquitectónica desarrollada por Andrés Jaque y su Oficina de Innovación Política⁹ para el PS1 MoMA¹⁰ de Nueva York en el año 2015. Si lo de Diller-Scofidio puede pensarse como una exhibición high tech, aquí pasamos a un registro más bien pop-low tech: un gran número de tubos de plástico naranjas y celestes, colgados de tensores y estructuras metálicas circulares también pintadas de celeste, descansan en grandes ruedas de tractores ¿para hacer potencialmente móvil la instalación? Definen una secuencia laberíntica por donde se hace circular agua contaminada hasta su depuración, pasando por una serie de recipientes y contenedores con plantas específicas que purifican y potabilizan en tanques de almacenamiento y bombeo. Antes que su aparatoso aspecto, lo más relevante de la obra era sin embargo su explicación y su performance. O sea, lo que la obra hace antes que como la obra se ve. Y lo que la obra hizo durante los cuatro días que estuvo expuesta en el patio del PS1 en Long Island fue, por un lado, purificar aproximadamente 11350 litros¹¹ de agua contaminada provista por el Departamento de Protección Ambiental de Nueva York. El agua era puesta a circular entre distintas plantas que extraían nitratos, equilibraban el pH y aumentaban el nivel de oxígeno general. En los tangues intermedios decantaban las partículas sólidas en suspensión. Pero por otro lado, y según el mismo autor, no era menos importante su función didáctica. O sea, no solo purificar agua contaminada, sino también exponer esa problemática a modo de una especie de laboratorio abierto, o foro híbrido de humanos y no-humanos: ...es necesario pensar cómo la arquitectura puede crear

¹¹ Equivalentes a 3000 galones



⁹ http://andresjaque.net/cargadorproyectos.php?variable=45

¹⁰ https://momaps1.org/



una discusión en torno al agua...¹² Esta afirmación comprueba efectivamente la preocupación del autor no tanto por la forma arquitectónica sino por lo que hace y genera. A menor escala, un poco menos mecanizada y ciertamente menos espectacular pero no menos interesante que el Blur Building, esta obra agencia el agua y se hace cargo de esta relación de hibridez entre elementos naturales y artificiales, exponiendo además el drama público de la escasez del recurso para la reflexión colectiva (imagen 2).



2 COSMO.Andrés Jaque/Office for Political Innovation, Young Architects Program (YAP) en MoMA. Nueva York, 2015. Foto: Miguel de Guzmán.

Las aguas circulan turbias

Posiblemente deudor de *Cosmo*, la Galería Hídrica del estudio CCPM también se configura como un foro híbrido que habilita la reflexión colectiva a través de charlas y debates sobre temas político – ambientales. Constanza Chiozza y Pedro Magnasco resultaron ganadores de una de las secciones del Concurso para Pabellones Temáticos¹³, organizado por la Secretaría de Ambiente y Espacio Público de Buenos Aires para realizar construcciones temporarias para lugares específicos de la ciudad. Los lugares posibles eran tres, y su propuesta resultó ganadora¹⁴ en la sección para el bajo-autopista próximo a la calle Agustín Caffarena en el barrio de La Boca. El proyecto consiste en un pabellón que combina la circulación de dos flujos hídricos: por un lado, el de los aspersores contra incendio de la Usina del Arte, y por el otro, el circuito sanitario de AySA, originariamente tomando agua directamente desde Dársena Sur, haciéndola circular por el pabellón, y luego dejando que siga su curso

¹⁴http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/estos-son-los-ganadores-del-concurso-pabellones-tematicos



¹²https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/769073/andres-jaque-explica-el-funcionamiento-decosmo-la-maquina-purificadora-de-agua-para-los-warm-up-de-moma-ps1

¹³http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/se-lanza-el-concurso-pabellones-tematicos



habitual. Finalmente, para su materialización se optó por generar un *circuito cerrado* de circulación, con una muestra de agua de la Usina, y otra muestra de agua del Riachuelo, en constante flujo interno. En un módulo cúbico de planta cuadrada de aproximadamente 3 m x 3 m, y 5 m de alto, una trama de andamios, tensores, precintos y codos U, daba soporte a los caños transparentes por los que circulaban las dos muestras de agua. Tubos incandescentes aportaban la iluminación extra necesaria en la semi penumbra del bajo autopista, aumentando también su estética industrial – y su cromatismo de escala de grises, algunos brillantes y otros sucios. Pero la importancia del objeto, una vez más, estaba en su convocatoria como punto de reunión¹⁵ para debatir cuestiones relativas al complejo ecosistema político artístico y natural de La Boca, en la desembocadura de la cuenca Matanzas–Riachuelo¹⁶ (imagen 3).



3 Galería Hídrica. CCPM arquitectos (Constanza Chiozza y Pedro Magnasco) Bienal internacional de Buenos Aires 2018. Foto: Javier Agustín Rojas.

Congelados y derretidos

¿Qué mejor para demostrar la fragilidad o fugacidad de un material que hacer experimentar su disolución¹⁷? Uno de los primeros trabajos del ahora reconocido

¹⁷ El pabellón temporario" *Casa de Hiel*" de Alexander Brodsky fue construido en el invierno de 2003 en la reserva de Klyazma, cerca de Moscú. Vertiendo lentamente agua sobre una



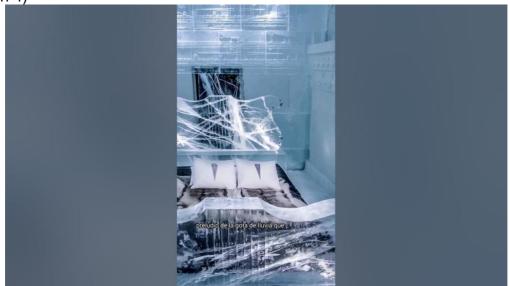
¹⁵ En este sentido también se lo puede considerar deudor de algunos objetos del colectivo de arquitectos a77 (Gustavo Diéguez y Lucas Gilardi), específicamente la *Encomienda – institución efímera*, basada en la auto construcción a partir de cajas de madera en las que llegan embaladas auto partes de importación, transformadas en gradas y escenarios para la realización de charlas, discusiones y performances artísticas

¹⁶https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/881769/ciclo-ecologias-criticas-en-el-pabellongaleria-hidrica-buenos-aires



estudio colombiano Plan B fue una instalación arquitectónica en el acceso de un pabellón de exposiciones en Medellín, hecha de bloques de hielo¹⁸, en pleno verano colombiano. En palabras de los autores: *Hicimos construir con bloques de hielo, como ladrillos, que permitieran armar paredes sustentadas por una estructura de metal anclada al suelo, y aislada con neopreno. Algo sencillo, pero que captaba luz de un modo muy preciso, dejaba pasar el aire, para acelerar el derretimiento y el cambio de temperatura del aire. Queríamos pasar de las formas al desgaste y a los charcos de agua... las personas pisaban los charcos, se reflejaban en ellos (...) y la temperatura bajaba varios grados centígrados. Armamos las paredes (...) por la mañana, y a las 4 de la tarde, ya estaban derretidas ... (Bernal & Mesa 2006)*

Haciendo prevalecer el efecto generado y el cambio percibido por sobre la persistencia de lo construido, Plan B congela sin embargo la duración de la obra en la memoria de los concurrentes a la exposición. A pesar de hacerle cumplir un rol efímero, el edificio perdura en el recuerdo del acontecimiento. Singulariza un espacio haciendo irrumpir una novedad en el sitio. Porque algo nuevo ha sucedido, ese lugar ya no es el mismo a pesar de que ninguna construcción quede en pie. El pasaje de lo permanente a lo transitorio a través de situaciones que construyen un ambiente pasajero da lugar a la aparición del evento como objeto arquitectónico, y el edificio pierde su rol protagónico. Arquitectura en hielo introduce las reglas del teatro en el campo de la arquitectura, en el sentido de que el edificio actúa, hace algo, se modifica dramáticamente en un lapso muy breve: desaparece, se derrite en pocas horas en un espectáculo que puede recordar tal vez a algunas obras minimalistas, en las que grandes esculturas cúbicas simplemente caen (Didi-Huberman 1997). (imagen 4)



4 Arquitectura en hielo. Plan B arquitectura (Felipe Mesa y Alejandro Bernal) Medellín, 2000. Foto: Cortesía estudio.

malla de acero, se solidificaba en cubos de hielos semi-portantes. http://architectuul.com/architecture/ice-house

¹⁸ Visualmente multiplicados a través de espejos colocados estratégicamente





El artista de la barra de hielo

Es triste reconocerlo, pero A veces, hacer algo no conduce a nada – ese es el título de la performance del artista belga Francis Alÿs en el DF mexicano del año 1997, y la primera de su serie de obras bajo el subtítulo *Paradojas de la Praxis*¹⁹. Registrado en video, durante casi 9 horas arrastró un bloque de hielo bajo el sol de la ciudad. Lo que comenzó a la mañana como un volumen de algo más de 1m x 50 cm x 25 cm acabó siendo un pequeño cubito antes de derretirse definitivamente al atardecer. En este caso particular, podría decirse que la obra, a través del andar como una práctica estética (Careri 2014) podría tratar sobre el sinsentido del esfuerzo por empujar una pesada carga bajo los rayos de sol, solo para verla desintegrarse lentamente. Las obras de Alÿs en general se centran sobre contradicciones, cargadas de intencionalidad simbólico-política, y muchas veces planteadas con una buena carga de ironía ¿Es este un comentario posible sobre cierto tipo de trabajo autoesclavizante? ¿Una metáfora sobre el trabajo de la obra de arte, solo útil a sí misma, a su propia función estética e inútil en el mundo real? ¿Es posible malinterpretar la frase todo lo sólido se desvanece en el aire²⁰ para describir esta obra? Las conjeturas pueden ser muchas. Incluso, la obra podría ser también interpretada en clave ambientalista, y de manera inversa no sería menos cierta: A veces, no hacer nada, conduce a la nada. Dicho de otra manera, y si podemos reemplazar al cubo de hielo por las reservas de agua congelada de nuestro planeta, expuesto al creciente calentamiento global, la inacción nos llevará a un inevitable derretimiento de los casquetes polares. Si no cambiamos nuestros parámetros de consumo ambiental, todo nos lleva a un triste y anunciado final²¹ (imagen 5).

²¹ Ver por ejemplo Equihua Zamora, Miguel et al (2016) *Cambio global: el Antropoceno* en Revista *Ciencia ergo-sum*, Vol. 23-1, marzo-junio.



¹⁹ http://francisalys.com/sometimes-making-something-leads-to-nothing/

La frase pertenece originalmente al manifiesto comunista de 1848 de Marx y Engels – en alemán. Haría alusión a lo inevitable de los cambios económicos, políticos y sociales: el párrafo en el que aparece refiere a un recuento histórico en el que lo sólido representaría a los señores feudales, cuyo poder se fue *evaporando* a manos de la sociedad burguesa. Pero también *All that is solid melts into air* es un libro de Marshall Berman, editado en Nueva York en 1982, en el que se describen ciertas paradojas sobre el modernismo y la modernización. Y *Todo lo sólido se desvanece en el aire* es un disco de Gabo Ferro, editado en Buenos Aires en el 2006. Su tapa se distingue por no tener ninguna imagen, sino un texto del músico interpretando esa frase desde un costado más bien poético y sonoro, aunque sin abandonar lo clasista y combativo.





5 A veces hacer algo no conduce a nada. Francis Alÿs. Ciudad de México, 1997.

Material extraído de la página del autor: accedido diciembre 2018. https://francisalys.com/sometimes-making-something-leads-to-nothing/

FUEGO

Así como la radiación solar es un componente de la obra de Alÿs, el fuego directo como elemento de combustión da lugar a otro tipo de ensayos y reflexiones proyectuales. Como ejemplo puede estudiarse otro de los primeros trabajos del estudio colombiano Plan B, relacionados con los elementos naturales básicos y su transformación a través de acciones directas. También, aunque cambiando de escala, la quema de esculturas e instalaciones de madera del festival *Burning Man* puede verse en un sentido arquitectónico. Este evento ya contó en su última edición de 2018 con la participación de una de las figuras del *star-system* arquitectónico contemporáneo.

Piroplaníacos

Como organizadores de un curso de verano en Medellín, los Plan B diseñaron el proyecto-experiencia Arquitectura en combustión como modo de inicio. Entre los mismos estudiantes y profesores construyeron un pabellón muy efímero. Entre todos cortaron ramas y las transportaron hasta el playón de madera de la universidad; cavaron unas zanjas para clavar los troncos y madera cruda de pino, armando dos contornos con un interior entre medio. Luego de unas charlas teóricas al aire libre, procedieron por la tarde a la quema de los perímetros de madera. Según los autores Este proyecto es un proceso (...) Empieza con el crecimiento de algunos árboles. Las ramas caídas o cortadas son afiladas y clavadas en la tierra, son utilizadas como material de construcción para elaborar dos perímetros de troncos. Se genera así un recinto que permite reuniones diurnas y lecturas. Debido a su geometría estos contornos concentran actividad en su interior y conducen el paso en su exterior. Con este proyecto queremos entender la arquitectura como acontecimiento (...) Como





amplificación de situaciones específicas, en este caso, la del desgaste, la transformación y la oscuridad. Nos interesa hacer perceptibles la noche por medio de las llamas, y la transformación a través de la madera, del humo, las cenizas, el sonido, el fuego y el carbón. Pasar del material al gasto y uso, y de las formas al aire, involucrando la reunión y el paso de las personas, sus palabras y gestos, por medio de eventos variados. Entendemos el fuego como destructor y devastador, como acelerador de procesos y generador de nuevas etapas, pero también como reunión y festín (Bernal & Mesa 2006)

La performance pasa a ser colectiva, dando lugar a disquisiciones sobre cuál es el objeto público: ¿es la doble hilera de troncos clavados en la arena, con un interior levemente sugerido?, ¿o es la construcción y posterior destrucción colectiva de ese objeto, que aloja momentos de intercambio intelectual y luego inaugura una fiesta? Tal vez la pregunta pueda ser: ¿cuándo hay espacio público? En ese caso, podríamos hablar de ocasiones públicas, más que de espacio público. El espacio puede estar ahí disponible, pero hace falta diseñar una experiencia en el tiempo para que devenga realmente público. Como en otras obras, la arquitectura aparece como catalizador que da lugar a que suceda lo público, como un dispositivo a través del cual se reinventa la presencia de un sitio, devolviendo a la arquitectura el rol de dar forma a la vida social y cultural (Kwinter 2002) a través de conectar emplazamientos, naturalezas, instituciones. La arquitectura de Plan B resignifica su lugar, lo carga de sentido colectivo. Arquitectura en combustión y también Arquitectura en hielo, critican el rol tradicional de la arquitectura de expertos en la configuración del espacio público. En ellas el edificio no es un contenedor que aloja programas o funciones con cierto alcance público; al dejar su lugar central para volverse un momento más de una cadena de sucesos e implicaciones, su construcción funciona como la mecha que enciende lo público. Estas obras de Plan B vuelven visibles las redes sociales, productivas e institucionales que posibilitan la creación - y destrucción- de un doble objeto público: el objeto efímero y los procesos que le dan forma (imagen 6).



6 Arquitectura en combustión. Plan B arquitectura (Felipe Mesa y Alejandro Bernal) Medellín, 2003. Foto: Cortesía Estudio.





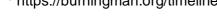
Big Burning Man

Burning Man²² (Hombre en llamas) es el nombre de un festival que se desarrolla desde 1986 en la ciudad–campamento de Black Rock, en el desierto que le da nombre, en el estado de Nevada, Estados Unidos, y convoca actualmente más de cincuenta mil personas.

Sus antecedentes culturales históricos puedan ser tal vez derivados de las costumbres de algunas etnias de la costa del Pacífico de Estados Unidos y Canadá²³. Estos pueblos practicaban el *potlatch*, una ceremonia anual en el que se intercambiaban bienes por prestigio. Quien más regalos ofrecía al resto de la comunidad, más prestigio adquiría. Esa búsqueda de prestigio y respeto derivó en la quema de los propios bienes. Georges Bataille describe estas costumbres para analizar al puro derroche y el mero exceso como verdaderos motores de nuestra economía y producción cultural (Bataille 1949). Las bases conceptuales del festival también pueden combinarse con el concepto más contemporáneo de *Zonas Autónomas Temporarias* (Bey 1991), en el sentido de enclaves que efímeramente definen sus propias reglas de convivencia e intercambio social, muchas veces en pos de la creación artística libre de las instituciones y el mercado del arte.

Durante una semana se levanta un asentamiento efímero que es sede de recitales, exposiciones y varias expresiones artísticas al aire libre que incluyen la realización auto convocada de esculturas, para ser quemadas a último momento. Lo aparentemente descentralizado y anárquico de las muestras espontáneas en el espacio público contrasta con la organización totalizadora en planta de las distintas carpas que montan masivamente los participantes: de forma casi circular concéntrica, en forma de C, con un vacío o playón central, podría proponerse como un capítulo actual de las ciudades ideales²⁴. La ciudad se organiza en una serie de calles concéntricas en un arco que compone dos tercios de un círculo de casi 2,5 km de diámetro²⁵. Una vez concluido el festival, la ciudad se desmonta y desaparece, o casi. En el centro está la gran escultura de El Hombre, hecha en madera, que se guema la última noche. La primera vez que se realizó, la estatua midió poco menos de dos metros y medio, y en las últimas ediciones ya pasaba los 30 metros²⁶. A partir del año 2000 se comenzó a ubicar a El Hombre sobre bases escultóricas de madera – siendo por ejemplo la del 2012, una imitación del Panteón. A partir de las últimas ediciones se construye también un templo, en el que los participantes realizan inscripciones de

De acuerdo a los organizadores, la forma circular remite a una ronda alrededor de una fogata, como también a los fines prácticos de protegerse del viento y la arena del desierto.
26 https://burningman.org/timeline/





²² https://burningman.org/

²³ Son muchísimas -sino todas- las culturas que incluyen algún tipo de ritual que incluya la quema de algún tipo de bienes, por caso las Fallas en Valencia o las celebraciones del día de San Juan.

²⁴ Junto con otras iniciativas de Google, Facebook, y especialmente Apple, empresa que recurrentemente utiliza la figura del anillo como organizadora de la forma arquitectónica.



significancia personal, y que también es quemado. Mientras la quema de El Hombre es festiva y ruidosa, la de El Templo es silenciosa e introspectiva.

Lo que en sus primeras ediciones de mediados de los ochentas era un evento casi secreto y contracultural, se ha ido estableciendo en la agenda cultural comercial regular de Estados Unidos. El festival invita a artistas consagrados a contribuir con obras alusivas a las temáticas específicas de cada año. Para la edición del año 2018, se sumó la participación del arquitecto estrella Bjarke Ingels, a través de su estudio BIG y en colaboración con Jakob Lange²⁷. Su gran escultura-instalación *The Orb* (La Orbita) consistió en una gran esfera inflable de 25 metros de diámetro, en alusión a nuestro planeta. Su emplazamiento se dio en el playón central, sobresaliendo entre todas las otras esculturas. Una esfera en el centro de un arco en planta es el tipo de esquema icónico que es tema recurrente de la arquitectura de BIG. La elección de la figura planetaria también tuvo que ver con cierto interés de los organizadores por promover mayor conciencia ecológica entre los participantes. El crecimiento del festival ha puesto en crisis algunos de sus preceptos fundantes²⁸, especialmente su ideal de no dejar rastros (leave no trace). El agenciamiento de los recursos naturales que hace el festival como totalidad es controversial en el sentido en que genera una gran huella de carbono, no tanto por la quema en sí de las esculturas, sino fundamentalmente por el uso de combustibles fósiles para el traslado hacia y desde el campamento-ciudad. También produce una gran cantidad de residuos difícilmente reciclables, compuesto mayormente por botellitas plásticas de agua. La ilusión visual (performática) de levantar campamento y desaparecer choca contra el desempeño (performance) ambiental real del Hombre en Llamas (imagen 7).



7 Burning Man, Black Rock City, Estados Unidos. C. 2010. Material extraído del sitio oficial https://burningman.org/ (accedido diciembre 2018)

²⁸ https://burningman.org/culture/philosophical-center/10-principles/



²⁷https://www.designboom.com/art/bjarke-ingels-big-ideas-burning-man-orb-reflective-art-piece-07-02-2018/



AIRE

Es una aspiración de varias arquitecturas fabricar edificios-artefactos lo más liviano posibles, que consuman la menor cantidad de material y recursos posibles. El trabajo del arquitecto y artista Tomás Saraceno se centra en el diseño de estructuras (casi siempre inflables) flotantes y móviles, que permitan el desplazamiento humano sin consumir energías no renovables y sin generar contaminación. Las obras de los artistas y arquitectos Raumlabor también son generalmente livianas, aunque con una perspectiva más desde la ecología social y la auto-construcción. Algunos de sus proyectos se basan en estructuras neumáticas inflables²⁹ que dan lugar a la integración colectiva a través de la generación de eventos efímeros desmontables.

Laboriosos

El colectivo berlinés Raumlabor (Laboratorio del espacio) sostiene que la forma del edificio no es lo más importante, sino más bien un mecanismo para producir una cierta interacción social (Raumlabor 2008). Basan mucho de la producción de sus objetos en la autoconstrucción, especialmente en madera, combinada con estructuras de andamios. En algunos proyectos especiales, sin embargo, aparecen otros recursos, como por ejemplo las membranas neumáticas, de muy fino espesor, capaces de inflarse y desinflarse en muy poco tiempo, desplegando formas simples, esféricas o esferoides, directamente relacionadas con la facilidad para que el aire ocupe un volumen de la manera más rápida, directa y eficiente posible. Sobre su proyecto Küchenmonument³⁰ (Cocina-Monumento) ellos declaran: La cocina es un espacio (doméstico) de conexión y comunicación. Das Küchenmonument es una escultura móvil que lleva la cocina a la ciudad. La intención podría describirse como la acción de llevar al ámbito de lo público esa conexión íntima que se da entre las personas al preparar y compartir los alimentos. Un cubo de chapa lisa gris esconde el ventilador - máquina infladora, y a la vez hace de acceso³¹ a un gran volumen ovoide semi transparente, que aloja mesas tipo camping donde los comensales compartirán el picnic urbano. Más allá del puro efecto, o la sorpresa de ver una enorme pelota inflada en el medio de la ciudad, la fina capa de tela plástica cumple el objetivo de resguardar de las lluvias, y la función simbólica de englobar y unir a todos los participantes. La cocina monumento itineró por varias ciudades europeas, activando el espacio público como intervención efímera, generalmente en el marco de festivales de arte (imagen 8). En cuanto a la transportabilidad, dieron un paso más con su obra Space Buster³² – nombre original en inglés. Convocados por el espacio Storefront for

³² http://raumlabor.net/spacebuster/



²⁹ Para un breve recuento histórico y algunos ejemplos contemporáneos de arquitectura inflable, ver Medina, Florencia. *La forma del aire*. En *Revista Plot* 45 octubre / noviembre 2018. Buenos Aires: Piedra, Papel & Tijera.

³⁰ http://raumlabor.net/kuchenmonument-2/

³¹ http://raumlabor.net/kuchenmonument/



Art and Architecture (Vidriera de arte y arquitectura) de Nueva York³³, adaptaron y repensaron su obra. Ubicaron la máquina infladora directamente adentro de una típica van norteamericana, como las que usan las empresas de correo privado, pero acondicionada y revestida para la ocasión: blanca y con dibujos e inscripciones alusivas. La membrana desinflada se guardaba adentro del vehículo, y podía ser llevada fácilmente de gira por distintos barrios. ¿Es el nombre de la obra un guiño pop a la película Ghost Busters³⁴? Enfundados también en mamelucos, estos germanos vendrían a la caza del espacio público, en vez de los fantasmas del film de los años ochenta. Otra interpretación más sutil del nombre puede darse a través de la otra acepción de la palabra bust, que es romper, quebrar. A través del Space Buster podrían querer romper el hielo que evita la interacción social, o quebrar las paredes. imaginarias y no tanto, que separan a los individuos e impiden que se conviertan en sujetos públicos. Programáticamente, dentro de la burbuja blanca se incluían breves conciertos, charlas, y proyecciones fílmicas. La presencia arquitectónica contaba por un lado con el efecto sorpresa de ver una enorme pelota de fútbol americano inflada desde la parte de atrás de una van de delivery. Una vez adentro, el espacio creado carecía de divisiones, solo constaba de aire compartido. Todos interactuaban bajo una misma esfera pública (imagen 9).



8 Küchenmonument, Raumlabor. Berlin, Hamburgo, Liverpool, Varsovia y otras ciudades, c. 2006. Material extraído de su sitio. http://raumlabor.net/kuchenmonument/ (accedido diciembre 2018)

³⁴ https://www.ghostbusters.com/



³³ http://storefrontnews.org/





9 Space Buster, Raumlabor. Nueva York, 2009. Material extraído de su sitio http://raumlabor.net/spacebuster/ (accedido diciembre 2018)

Ceno Aire

Aeroceno³⁵ es uno de los más recientes proyectos de Tomás Saraceno. El trabajo en general del arquitecto y artista argentino residente en Alemania tiene mucho que ver con el aire, la gravedad y la flotación, aunque también con la sustentabilidad y en cierto sentido con lo político. Desde sus trabajos como docente de la materia *Teoría de la Arquitectura* de la cátedra de Sergio Foster de la FADU–UBA. a fines de los noventa, sus intereses estaban puestos en la exploración de las posibilidades de la arquitectura en contextos donde la gravedad actuaba como problema inverso. Por

³⁵ http://aerocene.org/





caso, proyectos de arquitectura en la Luna: infraestructuras habitables para contextos de gravedad muy inferior a los 9,8 m/s² de nuestro planeta. Una vez emigrado, encontró en el arte un terreno más fértil para sus exploraciones, trabajando con estructuras neumáticas / inflables para ser habitadas (o visitadas) efímeramente. Según su página, su interés está en la creación de estructuras flotantes y en suspensión que pueden hacer posibles formas de vida de bajo impacto ambiental y alto potencial para la movilidad y la interacción social36. En su proyecto Aeroceno, una suerte de gran paracaídas o pequeño globo aerostático de color negro³⁷ propone la posibilidad de viajar y desplazarse solo con la energía solar y la radiación infrarroja, que calienta el aire, y hace levitar esta estructura unipersonal, sin gasto de combustibles fósiles. ¿Una respuesta a la problemática del Antropoceno a través de un juego de palabras con su apellido? Nuevamente, la forma visible es de geometría relativamente pura, directamente relacionada a cuestiones físicas de aerodinámica antes que en problemas estéticos. Su importancia radica en las posibilidades que abre, antes que en su apariencia: Saraceno prefiere hablar de una ética para con la atmósfera. En su página web se incluye una aplicación que permitiría predecir con precisión el trayecto que uno podría tener y cuanto podría tardar en llegar de un punto a cualquier otro lugar deseado de nuestro planeta. Este proyecto sería otro laboratorio abierto hacia los no expertos: Aeroceno interpela a la ciencia y la pone a disposición de entusiastas, gerenciando el aire para ponerlo en diálogo con los humanos a través de las posibilidades de viajes no-contaminantes, por medio de energías renovables (imagen 10).



10 Aeroceno, Tomás Saraceno. White Sands, New Mexico, 2015. Material extraido de su sitio. http://aerocene.org/ (accedido diciembre 2018)

³⁷ La elección del color no es casual, tiene que ver con la capacidad del negro de absorver calor.



³⁶ https://studiotomassaraceno.org



TIERRA

Así como las arquitecturas aéreas buscan en general ser livianas, despegar e ir hacia arriba, en estos casos las obras van hacia el suelo, buscando tierra. Para esta práctica pueden mencionarse antecedentes de culturas ancestrales, que semi enterraban sus viviendas (Rappaport 1969). El adobe y en especial el ladrillo³⁸ presentan problemas particulares muy extensos y que merecerían otro desglose.

En la arquitectura moderna, la lomada del conjunto Robin Hood Gardens³⁹, generada a partir de los escombros de las construcciones que estaban anteriormente, puede presentarse como una operación de diseño paradigmática sobre fabricación de lugar a partir de movimiento de suelos. Dentro del Land Art se pueden tomar referencias como el Spiral Jetty, de Robert Smithson o la peculiar obra *Cuando la fe mueve montañas*⁴⁰, del artista Francis Alÿs – el mismo del bloque de hielo⁴¹.

Sobre el desplazamiento de tierra y el esfuerzo físico, el *Ensamble Studio* hace una propuesta para volver un poco más simétrica la relación entre carga (generalmente soportada por no-humanos) y beneficio (reservado para los humanos): en una de sus obras una ternera come el pasto que se colocó como molde para generar un vacío habitable. Más cercana en el tiempo, tres obras – esculturas en el paisaje del mismo estudio hacen arte y arquitectura a partir de operaciones muy singulares de movimiento de suelos.

Izapiedras

El nuevo Centro de las Artes Tippet Rise⁴² en Nevada, Estados Unidos, es un gran parque de 4 hectáreas y media. En el medio de ese paisaje de colinas y mesetas de la región de Montana, los directores y curadores Cathy y Peter Halstead dispusieron

⁴² https://tippetrise.org/



³⁸ El vernacular ladrillo encierra la contradicción de ser una técnica constructiva ponderable desde lo local, de bajo costo y grandes posibilidades estético – estructurales (como bien lo demuestran actualmente, entre otros, Javier Corvalán, o Solano Benitez como representantes de *la escuela de Asunción* y que se insertan en una larga y fructífera corriente o genealogía arquitectónica) pero que sería insustentable por varias cuestiones: primero por consumir tierra fértil, un recurso no renovable; también por la gran cantidad de energía que demanda su cocción a casi mil grados, e incluso peor por los gases emitidos por este proceso de combustión.

³⁹ http://www.robinhoodgardens.london/

⁴⁰ http://francisalys.com/when-faith-moves-mountains/

⁴¹ Pero en este caso, el esfuerzo físico ya no es una carga autoimpuesta y aceptada por el artista, sino que se traslada a algo más de 500 voluntarios en Perú, a quienes puso a palear una duna por unas cuantas horas solo para moverla unos centímetros.

Ahora el recurso natural que es inútilmente movido aumenta radicalmente de escala, y el sacrificado trabajo para moverlo se desplaza hacia un cuerpo colectivo. ¿Se acerca por eso a la arquitectura en su sentido tradicional, separando entre jefes teóricos — creadores y una mano de obra ejecutante?



algunas piezas escultóricas de gran tamaño de Alexander Calder, Mark di Suvero y Stephen Talasnik, y le encargaron al Ensamble Estudio⁴³ la producción de tres obras específicas para ese lugar. Desde el 2015, Antón García-Abril y Débora Mesa han producido Beartooth Portal, Inverted Portal y Domo⁴⁴ para tales fines.

Con sus variaciones, la constante en las tres es el trabajo sobre el movimiento de suelos, hacer grandes excavaciones, rellenarlas de hormigón (en algunos casos armado y en otros no) y una vez fraguado, desenterrar o descubrir y eventualmente cambiar de posición las piezas resultantes⁴⁵.

La colada puede ser vertida directamente sobre el suelo, o sobre algún manto o sustrato polimérico que luego generará texturas y terminaciones lisas y brillantes, esencialmente contrastantes con lo áspero y rústico de la tierra del sitio.

Los mismos autores describen este proceso: [nos valemos de] elementos primarios para configurar arquitecturas específicas al lugar, (...) El trabajo con la tierra, con las rocas, y el aprendizaje de sus lógicas de la formación, sus diferentes técnicas y procesos, se desarrollan para manipular las estructuras y las propiedades acústicas y térmicas de estos materiales locales en diferentes escalas. La transformación geológica -sedimentación, erosión a la intemperie, cristalización, compactación, metamorfismo- es reinterpretada para cultivar estructuras hechas de paisaje, desde el paisaje (...) Nuestras acciones se sitúan en una posición ambigua entre la naturaleza. la arquitectura y el arte; que puede ser una y todas a la vez, o una categoría completamente diferente que sólo tiene sentido en el lugar que nació.⁴⁶

Al hablar de cultivar estructuras incorporan no solo en la obra sino también en la explicación de la obra la noción de foro híbrido, o intento por simetrizar artificio y naturaleza. Al mismo tiempo, estas obras tienen una alta vocación mimética con enormes formaciones rocosas como por ejemplo las del Parque Ischigualasto en San Juan: de lejos podrían pasar por formaciones naturales transplantadas, pero en tomas cercanas, la textura revela su artificialidad.

En realidad, el resultado es un híbrido entre elementos geológicos naturales y minerales artificiales, todo bajo el agenciamiento humano. Arquitectónicamente, apenas sugieren alguna idea de espacio interior. Estas piezas escultóricas definen un espacio a la manera de los menhires, más bien señalando un sitio, antes que obijando en su interior (imagen 11)

⁴⁶ https://www.ensamble.info/tippet-rise-art-center



⁴³ https://www.ensamble.info/

⁴⁴ https://tippetrise.org/artwork#ensamble-studio

⁴⁵ https://vimeo.com/180226255





11 Beartooth Portal, Ensamble Studio. Tippet Rise, Estados Unidos, 2015.

Material extraído de su sitio. https://www.ensamble.info/tippet-rise-art-center (accedido diciembre 2018)

Composicion tema: La trufa

La idea de espacio interior fue explorada en un proyecto anterior de menor escala y de carácter más doméstico por el mismo Antón García-Abril, titular del Ensamble Studio. Rotundamente experimental, La Trufa consistió en fabricar un vacío interior gerenciando naturaleza animal, mineral y cultural. Sobre un sitio con vista al mar Atlántico en la Costa de la Muerte en la provincia gallega de La Coruña, se realizó una pequeña excavación de unos 25 m2. Sobre ella se ubicaron fardos de pasto seco, de unos 3 metros de altura. Sin ningún tipo de encofrado ni armadura se vertió hormigón sobre ese volumen, tapando todo ese manto de cemento con una capa de tierra para protegerlo. Una vez concluido el proceso de fraguado, desenterraron el objeto y con potentes máquinas de canteras hicieron cortes longitudinales, y movieron también con máquinas esos grandes fragmentos, para descubrir el interior de 50 m³ de fardos, compactados en su altura por la presión hidrostática del hormigón. Luego entró en acción la ternera Paulina, comiéndose lentamente y día tras día todo ese pasto. El proceso duró aproximadamente un año, hasta vaciar el interior que se convertiría luego en una cabaña – refugio, mediante leves operaciones de diseño, como la colocación de una puerta en un extremo y una ventana en el otro, además de un mínimo equipamiento mobiliario. Desde afuera, la obra se ve como una gran roca artificial, y desde dentro se aprecia una textura cavernosa muy particular, mezclando lo informe - natural con lo minimal - quirúrgico. La memoria así lo describe: La Trufa es un fragmento de naturaleza construida con tierra, llena de aire. Un espacio dentro de una piedra que se posa en el terreno y que se mimetiza con el territorio. Se camufla, al emular los procesos de formación mineral en su estructura, y se integra con el medio natural al someterse a sus leves. Se hizo un agujero en el terreno con tierra vegetal sin consistencia mecánica, un dique de contención. Luego, materializamos el aire construyendo un volumen con fardos de





paja e inundamos el espacio entre la tierra y el aire construido para solidificarlo. El hormigón en masa vertido envolvió el aire y se protegió de tierra. Pasó el tiempo y retiramos la tierra descubriendo una masa amorfa.⁴⁷

También es necesario destacar la idea de proceso, o duración. El vacío interior iba creciendo a medida que la ternera lo hacía también, alimentándose de los fardos que justamente al ir desapareciendo descubrían el espacio, a lo largo de un año. Cumple así con la función transformadora de la obra, marcando un antes y un después del evento, especialmente para Paulina, que acabó su performance convertida en una vaca de 300 kilos (imagen 12).



12 La Trufa, Ensamble Studio. Costa da Morte, Galicia, España. 2010. Material extraído de su sitio https://www.ensamble.info/thetruffle (accedido diciembre 2018)

CUATRO ELEMENTOS PARA ENSAYOS PROYECTUALES DE FOROS HIBRIDOS

Esta serie de proyectos de arquitectura experimentales y reflexivos, están pensados no solo de manera más sostenible que la arquitectura convencional⁴⁸, sino incluso ensayando nuevas y más complejas relaciones entre lo natural y lo artificial. Tratando de poner a la arquitectura y naturaleza en un mismo plano, sin roles antagónicos, o con intereses encontrados. Lejos de resolver esos posibles dilemas, estos proyectos

⁴⁸ Si aceptamos que el edificio más sustentable es el que no se construye; y la energía más limpia, la que no se usa, nos encontramos en el escenario incómodo en el que la arquitectura como construcción rara vez pueda tener un efecto recompositor ecológico, con una huella de carbono negativa.



⁴⁷ https://www.ensamble.info/thetruffle



contemporáneos plantean escenarios complejos, a través de foros híbridos, en el que intentan volver más simétrica la relación entre humanos y no-humanos, agenciando desde la arquitectura los elementos *clásicos* como el agua, el fuego, el aire y la tierra de un modo menos insostenible. Se proponen como respuestas posibles y no como soluciones definitivas.

Por otra parte, avanzan en cuestiones didácticas, presentando sus objetos - edificios como facilitadores de la exposición y puesta en circulación de conocimientos y debates sobre ecología, arquitectura y política.

Todos estos casos trabajan desde un costado altamente experimental, circunstancia posible en parte gracias a la duración efímera o casi siempre no-permanente de dichos objetos. Más con la idea de *performance* que con la idea de *edilicia*, ambiguamente midiendo su desempeño ambiental tanto como su actuación, como si fueran un evento, esencialmente un suceso transformador. A través del concepto de performance, trabajan tanto con lo estético – apariencial como con lo funcional – técnico.

Estos objetos arquitectónicos se presentan así como foros híbridos, en tanto reunión más o menos temporaria de una serie de actores y redes. Siendo importantes no como forma construida sino como un dispositivo que permite hacer cosas, o hablar de ciertas cosas, generando discusiones o apelando a la toma de conciencia, especialmente de temas ambientales. El espacio como forma no es el protagonista de estas arquitecturas, sino que es más importante en un sentido discursivo, como espacio de discusión, formador de una esfera pública, en las ocasiones y los vínculos generados entre las personas, las cosas y lo que antes podíamos nombrar menos problemáticamente como naturaleza.

Bibliografía

Bataille, George. (1949) *La parte maldita.* Versión castellana de Icaria editorial, 1987. Bauman, Zygmunt (1999) *Modernidad líquida*. Versión castellana de Fondo de Cultura Económica. 2002.

Bernal, Alejandro y Mesa, Felipe (2006) *Plan B: acuerdos parciales*, Mesa editores, Medellín. Bey, Hakim (1991) *T.A.Z. The Temporary Autonomous Zone, ontological anarchy, poetic terrorism.* Autonomedia, Nueva York.

Careri, Francesco. (2014) Walkscapes. El andar como práctica estética, Barcelona, Gustavo Gili.

Didi-Huberman, Georges (1997) *Lo que vemos, lo que nos mira*, Manantial, Buenos Aires. Empédocles (c. 460 a.C.) *Sobre la naturaleza de los seres*. Buenos Aires: Aguilar, 1969. Fernández, Roberto (2017) *Teoría e Historia del Proyecto arquitectónico y urbano moderno*, Editorial UAI, Buenos Aires.

Ito, Toyo (2000) *Una arquitectura que pide un cuerpo androide* en *Escritos*, Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos, Murcia.

Kwinter, Sanford (2002) Architectures of Time, MIT Press, Boston.

Latour, Bruno (1991) *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, Madrid, Siglo XXI, ed. castellana 2007.

Latour, Bruno (1999) La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia, Barcelona, Gedisa, ed. castellana 2001.





Latour, Bruno (2005) Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red, Buenos Aires, Manantial, ed. castellana 2008.

Latour, Bruno y Yaneva, Albena. (2008) *Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move:* An Ant's View of Architecture. En Explorations in Architecture: Teaching, Design, Research. Ed. Reto Geiser. Basel: Birkhäuser (pgs 80-89)

Mele, Jorge S. (2011) *Pensamiento crítico y arquitectura* en *Relatos críticos*, Nobuko, Buenos Aires.

Rapaport, Amos (1969) *House form and culture*. Milwaukee, University of Wisconsin. Versión en castellano de 1972: *Vivienda y Cultura*.

Raumlabor (2008) Acting in public. Jovis Verlag, Berlin.

