



7 804612 190004



facultad de
arquitectura,
arte y diseño

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

25

ENERGÍAS POSIBLES

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO
República 180 | Santiago | Chile
www.faad.cl

INSCRIPCIÓN REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL_ N° 148.814
ISSN_ 0718-2309

DIRECTOR_
Mathias Klotz

EDITOR_
Marcelo Vizcaíno

COMITÉ EDITORIAL_
Mathias Klotz
Decano de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Universidad Diego Portales/Chile
Matías Rivas
Director de Extensión y Publicaciones
Universidad Diego Portales/Chile
Miquel Adrià
Universidad de Anahuac/México
Rubén Fontana
Fontanadiseño/Argentina
Fabrizio Gallanti
Nueva Academia de Bellas Artes/Italia
Raquel Pelta
Universidad Rey Juan Carlos/España
Ricardo Abuaud
Director Escuela de Arquitectura
Universidad Diego Portales, Chile
Carlos Pérez
Académico e investigador Escuela de Arte
Universidad Diego Portales, Chile
Federico Sánchez
Director Escuela de Diseño
Universidad Diego Portales, Chile
Andrés Téllez
Secretario académico Escuela de Arquitectura
Universidad Diego Portales, Chile

COORDINACIÓN EDITORIAL_
Paula Monteburno / Marcela Cuevas

DISEÑO_
Alejandra Amenábar

GRÁFICA DE PLANOS_
Francisco Reyes

CORRECCIÓN DE ESTILO_
Miguel Ángel Viejo

TRADUCCIÓN AL INGLÉS_
Catalina Atria

SUSCRIPCIÓN_
revista180@udp.cl

DESPACHOS Y DISTRIBUCIÓN_
Ximena Ormazábal

CONTACTO_
revista180@udp.cl

IMPRESIÓN_
Salviat Impresores

Las tipografías utilizadas en el diseño de esta revista corresponden al proyecto Thesis del diseñador Luc(as) de Groot, que comprende las versiones The Sans, The Serif y The Mix, en sus diversas variables.

La imagen de la portada corresponde a la localidad de Dichato y fue tomada por Mathias Klotz en abril de 2010.

La tapa de esta publicación se imprime sobre papel couché opaco de 350 gramos y cubierta polilaminada. Su interior, sobre papel couché opaco de 170 gramos.

En este número se han ocupado los colores pantone Warm Red C (rojo) y pantone 433C (gris).

ACREDITACIONES E INDEXACIONES_
Thomson ISI: Arts and Humanities
Citation Index, SI Alerting Services,
Current Contents / Arts and Humanities.

EDITORIAL_

OTRAS ENERGÍAS_ Para este número propusimos como nombre y tema central *Energías posibles* inspirándonos en la actualidad de un problema mundial: la obtención de nuevas fuentes que podrían mover al mundo en el futuro. Pero este título, cual presagio, se transformó en un rótulo necesario debido a la catástrofe ocurrida el 27 de febrero pasado, revirtiéndose los contenidos. Terremoto y maremoto en el territorio y en las costas chilenas: un presente doloroso de aquel futuro imaginable, inscrito en las intenciones iniciales del título.

El despliegue fotográfico principal pretende hacer visible las secuelas de esa inesperada liberación de energía acumulada, que transformó especialmente el paisaje costero del sur de Chile.

La bitácora principal de este número no se ha escrito con palabras, sino mediante silenciosas fotografías de secuelas aún no resueltas. La ausencia de arquitectura es explícita, dolorosa, y sugiere mirar las imágenes para interiorizar las huellas de los poblados que requieren soluciones viables de emergencia y permanencia para no desaparecer de la memoria.

Así, creímos en dar espacios para reflexionar sobre lo caído, trizado y sobre lo que aún queda en pie, pero también, sobre los sueños viables. Por ello, incluimos otras dimensiones de energías y nuevas potencialidades: los escombros como una oportunidad de reconstrucción, la ironía visual que despliega la fragilidad de los objetos tecnológicos, la posproducción visual como una forma de pensar en lo ya visto, la revisión histórica de acontecimientos pasados semejantes, como la inspiradora obra de Downey.

Diversas formas de pensar y hacer concluyeron en *Energías posibles*, traducidas en fuerza y tesón para enfrentar aquello que cada cierto tiempo la naturaleza nos recuerda de la manera más cruda e intensa: que sigue viva.

Marcelo Vizcaíno P.
Profesor e investigador
Editor de revista_180

Escuela de Arquitectura
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Universidad Diego Portales
Santiago/Chile

ALTERNATIVE ENERGIES_ *We had proposed for this edition and title, representing the central theme, to be Possible Alternative Energies which was inspired by a current global issue: the tapping of new energy sources that will power the world in the future. But our title, almost an omen, became a necessary heading after the catastrophe of February 27th, causing us to revise the contents of this edition. The earthquake and tsunami hit Chilean lands and coasts; it was a painful present of a once imaginable future, inscribed in the initial intentions of the title.*

The display of photographs makes visible the consequences of the unexpected liberation of accumulated energy that transformed the coastal landscape of the Chilean south.

The main registry of this issue has not been written with words, but rather with silent photographs of consequences that still have to be dealt with. The absence of architecture is explicitly painful and we should look at these images to sympathize with the villages that require sustainable contingency solutions to remain and not disappear from memory.

This issue became a space to reflect upon what has fallen, is broken, or still stands, and a space to dream of solutions. We include in this issue alternative energy forms and new possibilities that stem from tragedy: the use of debris as an opportunity to reconstruct, the visual irony that shows the frailness of technological objects, the visual post-production as a way of reflecting on what has already happened, the historic revision of similar past events, such as the inspiring work of Downey.

Very different ideas and plans come together in Possible Alternative Energies, showing the strength and tenacity necessary to confront what we are reminded of every so often by nature in the most cruel and intense way: that she is still alive.

Marcelo Vizcaíno P.
Professor and researcher
Editor in chief of revista_180

School of Architecture
Faculty of Architecture, Art and Design
Universidad Diego Portales
Santiago/Chile

La gravedad de la historia: ¿ACONTECIMIENTO O PROCESO?*

[THE GRAVITY OF HISTORY: EVENTS OR PROCESSES?]



resumen_ La Historia del Arte articula su relato restituyendo inevitablemente la esfera de autonomía estética de la obra, esfera que el arte contemporáneo ha intentado alterar y transgredir. La imagen del MAC, afectado arquitectónicamente por el terremoto del 27 de febrero, sugiere una relación entre arte y catástrofe, precisamente aquella que da a leer la negatividad crítica que caracterizó al arte del siglo xx. Este ensayo sostiene, desde su voluntad vanguardista, poner en cuestión la escala humanista de comprensión de lo real. Este artículo aborda principalmente la cuestión de la negatividad en la historia a partir de la tensión entre acontecimiento y proceso. Con este objetivo se expone y reflexiona el concepto de *larga duración* de Fernand Braudel, y propone la importancia de dicho concepto para comprender la compleja relación entre cierta voluntad de alteridad –que caracterizó al arte contemporáneo– y su inscripción historiográfica.

palabras clave_ acontecimiento | proceso | catástrofe | Braudel | arte | historia

abstract_ Art History restores the esthetic autonomy of the work of art, which contemporary art has tried to alter and transgress. The facade of the MAC (Museum of Contemporary Art), damaged during the earthquake that hit Chile on February 27th, suggests a relation between art and catastrophe. More precisely, a relation that shows the negative criticism that characterized the art of the 20th century. From a perspective of vanguard, this essay questions the humanist scale of reality, dealing with the historical negativity that arose from the tension between event and process. With this objective, Fernand Braudel's concept of *long term* is presented and reflected upon. The article proposes the importance that this concept has in order to comprehend the complex relation between an intention towards otherness –which characterized contemporary art– and its historiographic inscription.

keywords_ event | process | catastrophe | Braudel | art | history

SERGIO ROJAS_ Filósofo, doctor en Literatura. Coordinador del área de Estética del Departamento de Teoría de la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. Colabora permanentemente con artistas visuales, escribiendo textos para catálogos y libros de arte. Sus libros publicados son: *Materiales para una historia de la subjetividad* (2002); *Imaginar la materia* (2003); *Nunca se han formado mundos en mi presencia. La filosofía de David Hume* (2004); *Las obras y sus relatos* (2004); *Pensar el acontecimiento. Variaciones sobre la emergencia* (2005); *El problema de la historia en la filosofía crítica de Kant* (2008); *Las obras y sus relatos II* (2009); *Escritura neobarroca* (2010). Actualmente prepara un libro sobre el concepto filosófico de “muerte de Dios”.

SERGIO ROJAS_ *Philosopher and Ph D in Literature. He is Coordinator in the Area of Esthetics at the Department of Theory at the Faculty of Arts at Universidad de Chile. He works alongside visual artists, writing texts for catalogues and art books. He has written the books: Materiales para una historia de la subjetividad (2002), Imaginar la materia (2003), Nunca se han formado mundos en mi presencia. La filosofía de David Hume (2004), Las obras y sus relatos (2004), Pensar el acontecimiento. Variaciones sobre la emergencia (2005), El problema de la historia en la filosofía crítica de Kant (2008), Las obras y sus relatos II (2009), and Escritura Neobarroca (2010). He is currently writing a book on the philosophical concept of the “death of God”.*

Como la verdad, el acontecimiento es siempre revolucionario, el grano de arena en la máquina, el accidente que trastorna y pillas de improviso. No se dan acontecimientos afortunados, siempre se trata de catástrofes.
—Pierre Nora: *La vuelta del acontecimiento*

La naturaleza es un gran tema, quizá no sea tan inmutable como nosotros imaginamos fundándonos en la fe de nuestras demasiado breves experiencias.
—Fernand Braudel: *Las ambiciones de la historia*

En el Salón parisino de 1796, el pintor Hubert Robert expuso dos pinturas. En una de ellas se ve la Gran Galería del Museo del Louvre, en la otra, dispuesta inmediatamente al lado, Robert exhibe el cuadro *Ruinas según el cuadro precedente*, en el que vemos la Gran Galería convertida espectacularmente en una ruina. El historiador del arte Victor Stoichita señala: “Al representar la ruina del Louvre, el cuadro de Hubert Robert sugiere la ruina del museo por antonomasia, y se coloca conscientemente en el contexto de una síntesis colosal”¹. Acaso es la ruina del museo precisamente la ruina por antonomasia. La ruina de la memoria, pero de esa memoria que se ha construido como atesoramiento aurático de la ruina: la informada reunión de objetos en un espacio institucional *cuyo mundo ya no existe*. Es de esta manera, entonces, que el museo opera como un recurso de significación, que permite asistir a esos cuerpos significantes para conservarlos en el sentido. El museo se dispone desde sí como una monumental alegoría que ironiza la historia. La relación de correspondencia del museo con la historiografía no es fácil de determinar, incluso parece más bien problemática.

En este sentido, el concepto de museo de arte contemporáneo resulta en principio paradójico. En efecto, ¿acaso la exposición de arte contemporáneo no constituye una suerte de desplazamiento respecto al concepto de museo? El arte contem-

* El presente texto es parte de la investigación “Crisis de la temporalidad relativa al concepto de *historia del arte* en el arte contemporáneo. Elementos para una filosofía de la historia del arte”, Proyecto FONDECYT n° 1090258 (2009-2010).



Santiago, mañana del 27 de febrero de 2010. La fachada del Museo de Arte Contemporáneo (MAC), rodeada de los fragmentos desprendidos / ELDE GELOS.

poráneo ha trabajado sostenidamente en la alteración de su sobreprotectora hipoteca conceptual moderna (obra, autor, autonomía, estética, historia del arte, etc.) La imagen en la que vemos el frontis del MAC interceptado por los restos arquitectónicos del terremoto del 27 de febrero, parece por sí misma un signo del arte contemporáneo: la destrucción de la esfera estética de la subjetividad moderna, mediante la inminente irrupción de lo real en la disciplina de la representación.

Cuando hablamos de la historia, pensamos inmediatamente que estamos tratando con acontecimientos, con hechos. Pero concedemos que no todos los hechos son *históricos*, pues no todos poseen la misma densidad de sentido. Se trata de la *significación* del devenir que, si bien se puede *encarnar* en un acontecimiento, no está sujeta a las condiciones materiales concretas que hicieron fácticamente posible ese acontecimiento particular. El significado trasciende la puntualidad de las manifestaciones que lo realizan. Sin embargo, esta misma diferencia, entre el significado y la materialidad de los hechos, abre el problema de la construcción de la historia, es decir, de la historia como relato, como una narración que se trama desde un sujeto poético².

¿Cuál es el tiempo en el que *ocurren* los acontecimientos históricos? Se tiende a pensar que el acontecimiento propiamente histórico no se

circunscribe al coto de lo cotidiano, al tiempo de escala individual (del testigo, del cronista, del periodista, incluso del protagonista), circunscrito a límites materiales de facticidad. ¿A qué se debe esta marginación del tiempo cotidiano con respecto a las jornadas de la historia? ¿Acaso no es posible entonces la historia del presente? No se duda de la naturaleza histórica del presente, sino de la posibilidad de una comprensión que sea contemporánea a su objeto. Fernand Braudel ha elaborado la crítica más radical a la temporalidad evanescente de los acontecimientos que tienen lugar en la escala individual de percepción: “Por lo que a mí respecta, me gustaría encerrarlo [al acontecimiento], aprisionarlo en la corta duración: el acontecimiento es explosivo, tonante. Echa tanto humo que llena la conciencia de los contemporáneos; pero apenas dura, apenas se advierte su llama”³. La característica del tiempo corto es, pues, la *intensidad*, que ofrece a los sentidos; incluso la idea del “gran acontecimiento” también nace de esta especie de escenografía o drama histórico⁴. En 1950 Braudel respecto a la individualidad histórica señala: “el individuo constituye en la historia, demasiado a menudo, una abstracción (...) El problema no reside en negar lo individual bajo pretexto de que es objeto de contingencias, sino de sobrepasarlo, en distinguirlo de las fuerzas diferentes a él, en reaccionar contra una historia arbitrariamente reducida a la función de los héroes quintaesenciados (...)”⁵.

No se trata simplemente de desentenderse del tiempo individual, sino de corregir una abstracción desde la cual, para el relato historiográfico, aparece la figura del héroe. Es decir, si el héroe en tanto individuo *excepcional* es una abstracción, ésta proviene de esa otra abstracción que es la experiencia que tiene lugar en los estrechos y circunscritos límites del individuo.

Braudel sostiene que tales límites son trascendidos incluso en la experiencia individual: “Todos tenemos la sensación, más allá de nuestra propia vida, de una historia de masa cuyo poder y cuyo empuje son, bien es verdad, más fáciles de percibir que sus leyes o su duración”⁶. Esta observación *fenomenológica* sugiere que el individuo presente que, en sentido estricto, no es él quien como *sujeto* hace la historia. Existiría, por lo tanto, una temporalidad no individual, la de un colectivo mucho mayor, una temporalidad que, por ende, sobrepasa los límites del *ahora* cotidiano y que se define por la *duración*, en contraste con la puntualidad abstracta del concepto de experiencia estrictamente *individual*. Pero la duración aquí no tiene el sentido de la permanencia o de lo inmutable, sino por el contrario, de lo que no cesa de devenir en una dimensión que está más allá de la percepción individual. La *lentitud* es la esencia del tiempo.

El tiempo se hace abstracto y vacío cuando se separa del ser de las cosas y deviene entonces



Hubert Robert: *Vue imaginaire de la Grande Galerie en Ruines* (1796), óleo sobre tela, Museo del Louvre.

en mera cronología, como un tiempo vacío en el cual se disponen los acontecimientos. Este tiempo vacío se proyecta hacia la historia desde la experiencia del individuo moderno, en cuya ideología de *protagonismo* se va tornando progresivamente más gravitante el *aquí y ahora* de la percepción. En todo caso, esa imagen heroica de la historia nace de la idea de que todo se está resolviendo en el *presente*. La *explosividad* del acontecimiento no es sino su excesiva *visibilidad*. Ésta no consiste sólo en la materia del acontecimiento (una marcha, un incendio, un bombardeo, la ceremoniosa firma de un tratado, etc.), sino en cómo estos acontecimientos, *aislados en su facticidad*, son relacionados en una segunda instancia por una narrativa que gravemente inscribe en los hechos las voluntades, los deseos y los intereses de los *individuos*.

El gran acontecimiento penetra en la vida cotidiana, es cierto, pero *destruyéndola*, irrumpiendo en ella con la fuerza de una explosión. Entonces, el concepto de larga duración no se diferencia simplemente de lo cotidiano hasta separarse de éste, sino que hace posible incluso pensar en la remisión de lo cotidiano a la historia, esto en medida en que la gravedad histórica no recaiga en el concepto de acontecimiento, sino en el de *proceso*. Así se explica la paradoja de que aún cuando se piense que el lugar de los acontecimientos es el *tiempo corto*, remitiéndonos a una escala cotidiana de percepción e inscripción de los hechos, allí en donde el acontecimiento se hace grande rompe con la temporalidad de lo cotidiano, hundiéndose en la actualidad como *discontinuidad pura*. Es decir, el *gran acontecimiento* parece definirse por su escala supraindividual, y en ese mismo sentido, carece de otro contenido que no sea su pura *negatividad*. La estatura histórica del acontecimiento moderno se hace visible en el espectáculo de la ruina arquitectónica, como señalábamos al comienzo citando la pintura de Hubert Robert. Se podría decir que la destrucción arquitectónica opera como una metáfora para decir que el futuro no comienza a continuación de lo

que había, sino que se hace lugar en el presente, como catástrofe del pasado. El acontecimiento histórico desborda los límites que la escala humana de percepción dispone para su inscripción, precisamente porque se trata del *desenlace de un proceso*, entonces su manifestación destruye la línea de tiempo en donde lo nuevo debía estar inscrito. La línea de tiempo, con las jerarquías que la constituyen, opera como una línea de *contención* de la historia, la que intermitentemente se rompe trayendo a la conciencia de los individuos la diferencia antes / después, como diferencia que porta todo lo que hay de *terrible* en las fuerzas que hacen la historia.

La idea de que existe un tiempo de larga duración, con las características cuasi-ontológicas arriba señaladas, parece más fácil de aceptar en el terreno de la geografía. En efecto, los océanos, los climas, las características agrícolas de la tierra, etc., no son realidades que tengan lugar *fuera* del tiempo, sin embargo sus procesos acontecen muy distantes de la escala individual de la percepción humana. En este sentido podría decirse que *la historia de la tierra no es humana*. ¿No exhiben acaso los procesos geológicos una posible analogía con los procesos históricos de *larga duración*? Ambos desbordan los límites de la existencia estrictamente individual del hombre, los primeros desde su inaudita materialidad siempre en movimiento, los segundos desde sus procesos de sentido que demoran siglos en decantarse. Escribe Braudel: “esos dramas geográficos exigieron capas de tiempo inverosímiles para realizarse. El tiempo histórico, en cambio, es tan breve que los dramas geográficos no tuvieron tiempo de alojarse en él”. Parafraseando este pasaje, podría decirse que el tiempo vivido por un individuo es tan breve que los dramas históricos no tienen tiempo de alojarse en él. Ocurre, sin embargo, que de pronto la historia emerge en los límites de la existencia individual, pero lo hace al modo de una catástrofe, alterando y destruyendo los hábitos, las convicciones, los circuitos cotidianos, las agendas con sus intrascendentes urgencias.

La larga duración es, en la lectura que proponemos, el soporte de cualquier forma de concatenación, la dimensión material del tiempo que necesariamente subyace a toda forma de relación entre hechos. No se trata de privilegiar un tiempo de lento transcurrir por sobre otros de mayor aceleración, sino que el tiempo de *larga duración* es la duración misma del tiempo.

El concepto de *desencadenamiento* sirve adecuadamente al propósito de *deshumanizar* la historia. En efecto, el acontecimiento con estatura histórica es concebido como portador de una fuerza que altera e interrumpe el devenir anticipado de los eventos, marcando una diferencia en el tiempo respecto al pasado. Representar *procesos* es algo imposible, porque la lógica de la representación implica subordinar el proceso (de movimiento, de cambio, de transformación, etc.) a los términos de la relación en los cuales viene a recaer la gravedad de lo que se representa. Entonces, la representación necesariamente *distancia*. Podemos, por ejemplo, trazar tres líneas superpuestas, correspondientes a los tres estratos típicos: corta, mediana y larga duración. Pero esta representación no corresponde al concepto de tiempo histórico que propone Braudel. En sentido estricto, los acontecimientos políticos quedan encerrados en la corta duración porque resulta absurdo prolongar hacia una mediana o larga duración una causalidad que depende de móviles subjetivos e individuales. Es esta *causalidad* la que no se sostiene en el tiempo. Entonces la tesis fundamental de Braudel es que el tiempo histórico es el que permite relacionar distintos procesos de mediana y corta duración en un mismo flujo temporal, que se identifica con la materialidad misma de su contenido, como si el acontecimiento fuera la puntual expresión de un devenir cuya temporalidad se desarrolla lejos del sentido narrativo. Fatalidad material cuya prepotencia habría sido conjurada por el trabajo ficcional de la *narración*. Pero el relato acusa recibo, en cada una de sus costuras, de la fuerza de aquella alteridad en cuyo lugar (al modo de la simbolización lacaniana del lo real) se presenta la narración.

Habitualmente se utiliza la imagen de lo *micro* para referirse a esa dimensión que la conciencia no alcanza a comprender o a imaginar porque excede la operación misma de esa conciencia. El sentido de lo *micro* se relaciona con lo que podríamos denominar *el cuerpo material del sentido* de los acontecimientos históricos: anónimo soporte constituido por una multiplicidad de elementos que sería propia de una facticidad *estallada*, y cuyo devenir tiene lugar en una *ínfima escala de tiempo*, la que resulta *inasistible* debido a su carácter esencialmente rizomático, monadológico (Benjamin). Esta manera de entender *el secreto* de la facticidad sólo es posible desde el nivel del sentido narrativo de los acontecimientos concatenados. En esta concepción la subjetividad se afirma a sí misma a partir de los límites que la privan de acceder a la realidad en sí misma. La verdad del relato resulta entonces puesta en cuestión, pero refiriendo en ello una reserva de lo real, un cierre de la facticidad temporal sobre sí misma. Algo que se define en la teoría por su imposibilidad para ingresar en la historia, corresponde, en sentido estricto, a una historia imposible. Su *contenido* no es sino la imposibilidad de la historia, y por lo tanto su sentido (de negatividad) no es otro que hacer emerger en el discurso los límites de la conciencia histórica.

Ahora bien, esa negatividad de la cual sería portadora la historia acontecida en su dimensión *micro*, consiste también en la *imposibilidad* de

asistir a ella. Se cierra el puro acontecer sobre sí mismo, contra su espectacularización y contra su escenificación. En este sentido, con la idea de un micro-acontecer se trata de trascender al tiempo de corta duración, propio de la *noticiosa* inmediatez cotidiana. Pero también el tiempo de *larga duración* se distancia de la posibilidad de representar escénicamente el acontecer histórico, es decir, también trasciende la escala cotidiana de percepción y comprensión individual de los hechos. En ambos casos se recupera, pues, la gravedad del acontecer como *proceso*, contra la evanescencia de los conflictos ideológicos del presente, lo cual implica –en ambos casos– reestablecer la *posibilidad* de significado del devenir, en cuanto a éste se lo reserva para el trabajo de la interpretación historiográfica de los hechos. Esta es la paradoja que aquel significado procesual sólo es posible en la medida en que los hechos mismos que lo *encarnan* no se ofrezcan al el régimen de la visibilidad. Entonces, la trascendencia del sentido respecto de lo que podría ser considerado como una mera ficción, depende en parte de la trascendencia de los hechos mismos respecto a la *inmediatez* de la conciencia perceptiva del mundo. Dicho en una frase: los hechos y su significado sólo pueden encontrarse entre sí *más allá de la escala individual de percepción*⁸.

Andreas Huyssen analiza desde el concepto de *vacío* la historia de la ciudad de Berlín en el siglo XX⁹. Escribe Huyssen: “el nacionalsocialismo logró transformar a Berlín en el vacío que ha quedado en nuestro recuerdo como el paisaje de ruinas de 1945”¹⁰. Esto podría ser considerado como una metáfora del momento de destrucción total que antecede a toda gran empresa de construir el futuro. El vacío requerido para la gran obra (como el tablero de dibujo cartesiano) permanece, tal como el *sopORTE* del presente allí edificado. En las tiendas de *souvenirs* de la estación ferroviaria de la ciudad de Colonia, en Alemania, se encuentran a la venta afiches de gran tamaño con las fotografías de la ciudad en ruinas, totalmente destruida por los bombardeos ocurridos al final de la Segunda Guerra Mundial. En el centro superior de la imagen se lee: “Köln 1945”. ¿Cómo interpretar esta imagen que se ofrece al consumo como memoria de la ciudad? Se podría decir, paradójicamente por cierto, que en esas ruinas sólo tiene lugar el futuro, pues se trata de una escena que impone un *ya no más*, esto es, la *discontinuidad* más radical, que hunde al pasado sobre sí mismo: nada quedó en pie. El futuro no se podría construir *desde allí*, sino *allí mismo*. Queda expresado así ese instante de *inhumanidad*, en el que la fuerza desencadenada de las cosas llega a su fin hasta el momento mismo de lo *imposible*, en donde se ha agotado toda reserva para el presente (ese que se hundió en el lugar de las ruinas). El vacío es la condición moderna de la *reconstrucción* técnica de la ciudad sobre [en] el olvido de la discontinuidad, el espacio en el que se elaboran las imágenes del presente.

El sentido común nos sugiere que el presente *nace* del pasado, relación que subraya la idea de lo *continuo* en el devenir histórico. Pero el trabajo del historiador se orienta más bien hacia la discontinuidad temporal, pues como señala Hobsbawm: “el historiador, por muy interesado que pueda estar en la relación que existe entre unas determinadas circunstancias y el presente, lo que de verdad le importa es la diferencia que hay entre ellas.”¹¹ Es decir, la tarea del historiador no consiste en primera instancia en llenar un vacío explicativo respecto del pasado, sino más bien en poner en cuestión esa representación de continuidad.

El problema recién señalado es especialmente importante respecto a las preguntas que se puede plantear en general una investigación correspondiente a la Historia del Arte. En efecto, una de las cuestiones fundamentales aquí consiste en comprender la relación que existe entre el lugar que tiene la obra entre los *recursos* de representación y significación, y el *contenido ideológico* de la obra. Si se considera que lo que se pone en obra corresponde a las percepciones que su autor tiene y desarrolla acerca del *tiempo* que le toca vivir (imágenes, valoraciones, puntos de vista, sentimientos, etc.), entonces la obra debe ser leída al interior de una escala subjetiva cuyo horizonte de comprensión participa en ese mismo *cierre* que constituye a los protagonistas de ese tiempo. En cierto modo se podría decir que esta es precisamente la condición de la autonomía de los estudios sobre arte con respecto a la historiografía en general. La historia del arte correspondería, en este esquema simplificado, a la historia de esas *maneras*, considerando además que estas no constituyen un mero *reflejo* de las condiciones preestablecidas de la existencia concreta de los individuos, sino que son ellas mismas parte esencial de esas condiciones (la *autoconciencia* como un acelerador de la historia). La Historia del Arte expone las formas en que los hombres han creído pertenecer al mundo, incluso en medio del horror de los acontecimientos, colaborando en esa expresión con su *agotamiento*.

La pregunta que cabe hacerse aquí es si acaso esta manera *humanista* de entender la historia del arte se sostiene todavía cuando las representaciones que dan lugar a los hechos ya no pueden simplemente ser comprendidas en clave de *trascendencia*. Cuando la obra ya no ensaya una manera de pertenecer al mundo, sino que es más bien una práctica de destrucción del mundo. Como ha señalado Paul Virilio: “Si el arte pretendidamente antiguo todavía era *demostrativo*, lo que ocurrió hasta el siglo XIX con el impresionismo, el arte del siglo XX se convirtió en *mostrativo*, en el sentido de que es contemporáneo del *efecto de estupor* de las sociedades de masa, sometidas al condicionamiento de opinión, a la propaganda de los *mass media* y esto, al igual que el terrorismo o la guerra total, *llevado a los extremos*.”¹² Este extremismo consiste en que la obra destruye su propio espesor de subjetividad (entendida ésta como *resistencia* a lo Real en el *querer decir*), para enfrentar al destinatario con la materialidad misma de la realidad; es decir, la obra se conduce hacia su propio agotamiento y silencio. Se ha sostenido que la obra de arte hace manifiesta una especie de lesión psíquica en el sujeto, que “permite al individuo prescindir de sus defensas y exponerse plenamente a la desorientación”¹³. Pues bien, conduciéndose hacia el *extremo*, el arte desplaza el lugar del sujeto (función demostrativa) por la operación (función mostrativa), saca al espectador –por ejemplo– de la distancia contemplativa en la que el arte tradicionalmente lo sitúa, para entonces desbordar el soporte genérico cuya institución coincide con los límites de la subjetividad. En esto consiste precisamente lo que cabe denominar como arte *contemporáneo*. El arte actual ha trabajado sostenidamente en la puesta en crisis de un determinado concepto de historia del arte que implica el cuestionamiento de su propia autonomía con respecto de la historiografía en general. Se trata de prácticas artísticas que progresivamente han abandonado la experimentación como estrategia de *originalidad* y *novedad* (lo cual se mantenía ligado a la figura de una subjetividad que ensayaba programáticamente su propio desborde y, con eso, un fondo inagotable de historicidad), a

favor de una cierta *intrascendencia*. El desarrollo del arte moderno, y especialmente el contemporáneo, no intenta directamente acabar con la *ilusión* humanista para entonces plegarse como un negativo sobre el mundo, sino que se trata de recuperar al cabo la humanidad como exceso y desborde: la humanidad del sobreviviente, resto o *detritus* sin sentido de lo humano. En este caso el arte tiene siempre, en último término, el carácter de una trascendencia, y enfrentado a la catástrofe la esfera de la representación que es propia del arte no se ofrece simplemente para *representarla*, sino precisamente para hacer fracasar el lenguaje de la representación. El arte contemporáneo se detiene en la catástrofe demostrándose en el orden significativo.

■ REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS DEL AUTOR

1. Stoichita, Víctor: “El museo y la ruina, el museo como ruina”, en *Cómo saborear un cuadro*, Cátedra, Madrid, 2009, p. 256.
2. Señala Hayden White: “parece posible que la convicción del historiador de que él ha *encontrado* la forma de su narrativa en los acontecimientos mismos, más que imponiéndosela, al modo en que lo hace el poeta, sea el resultado de cierta carencia de autoconciencia lingüística que dificulta ver hasta qué punto las descripciones de los acontecimientos ya contienen las interpretaciones de su naturaleza”, en White, Hayden: *El texto histórico como artefacto literario*, Paidós, Barcelona, 2003, p. 132.
3. Braudel, Fernand: “La larga duración”, en *La historia y las ciencias sociales*, Alianza, Madrid, 1986, pp. 64-65. Más adelante señala: “la ciencia social casi tiene horror del acontecimiento. No sin razón: el tiempo corto es la más caprichosa, la más engañosa de las duraciones”, *Ibid.*, p. 66.
4. “La historia de estos últimos cien años, centrada en su conjunto sobre el drama de los *grandes acontecimientos*, ha trabajado en y sobre el tiempo corto.” *Loc. cit.*
5. Braudel, Fernand: “Las responsabilidades de la historia” [lección inaugural leída el 1 de diciembre de 1950 en el Collège de France, Cátedra de Historia de la civilización moderna], en *La historia y las ciencias sociales*, Alianza, Madrid, 1986, p. 26.
6. “Braudel, Fernand: “La larga duración” [Annales E.S.C., n° 4, oct-dic. 1958], en *La historia y las ciencias sociales*, Alianza, Madrid, 1986, p. 84. “Creo que la humanidad se halla algo más que semisumergida en lo cotidiano. Innumerables gestos heredados, acumulados confusamente, repetidos de manera infinita hasta nuestros días, nos ayudan a vivir, nos encierran y deciden por nosotros durante toda nuestra existencia. Son incitaciones, pulsiones, modelos, formas u obligaciones de actuar que se remontan a veces, y más a menudo de lo que suponemos, a la noche de los tiempos”, en Braudel, Fernand: “Reflexionando acerca de la vida material y la vida económica” [conferencia pronunciada en la Universidad John Hopkins en 1977], en *La dinámica del capitalismo*, Alianza, Madrid, 1985, pp. 15-16.
7. Braudel, Fernand: “Geohistoria: la sociedad, el espacio y el tiempo”, en *Las ambiciones de la historia*, Crítica, Barcelona, 2002, p. 74. A continuación comenta: “Nueva York se aleja de Europa a la minúscula velocidad de 1 cm por año, pero no por eso deja de alejarse”, *Ibid.*, p. 75. En Chile, ingenieros geomensores de la Universidad de Santiago confirmaron que, en el terremoto del 27 de febrero de 2010, la ciudad de Concepción se desplazó tres metros.
8. “La geohistoria es justamente la historia que el medio le impone a los hombres a través de sus constantes, el caso más frecuente, o mediante sus ligeras variaciones, cuando éstas llegan a entrañar consecuencias humanas (...) pero la geohistoria es también la historia del hombre enfrentado a su espacio, luchando contra él a lo largo de su dura vida plagada de pesares y fatigas, que consigue vencer, o más bien soportar, al precio de un esfuerzo incesante y repetido”, en Braudel, Fernand: *Las ambiciones de la historia*, Crítica, Barcelona, 2002, p. 78.
9. Huyssen, Andreas: “El vacío rememorado: Berlín como espacio en blanco”, en *En busca del tiempo perdido. Cultura y memoria en tiempos de globalización*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002.
10. *Ibid.*, p. 199.
11. Hobsbawm, Eric: “El sentido del pasado” [1972], en *Sobre la historia*, Crítica, Barcelona, 2002, p. 36.
12. Virilio, Paul: “Un arte despiadado”, en *El procedimiento silencio*, Paidós, Buenos Aires, 2001, p. 54.
13. Peckham, Morse: *Man's Rage for Chaos: Biology, Behavior and the Arts*, Nueva York, 1967, p. 41. Citado por Ronald Paulson en VV.AA.: “La revolución y las artes plásticas”, *La revolución en la historia*, Crítica, Barcelona, 1990, p. 315.

| Enrique Vergara

Profesor asociado/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Escuela de Diseño
Santiago/Chile

ESTÉTICA DE UNA TRAGEDIA: Estrategias de diseño en la representación del terremoto en Chile

[ESTHETICS OF A TRAGIC EVENT: DESIGN STRATEGIES IN THE REPRESENTATION OF THE EARTHQUAKE IN CHILE]



Francisco de Goya ¿Qué hai que hacer más?, 1810.

resumen_ Este artículo tiene como objetivo aproximarse a la relación entre el diseño y la representación visual de una tragedia. Para esto, se analizan las portadas de los diarios de circulación nacional de Chile, *El Mercurio*, *La Tercera* y algunos avisos publicitarios publicados los días inmediatamente posteriores al terremoto del 27 de febrero de 2010. Del análisis realizado se desprenden algunas de las estrategias de diseño desarrolladas por ambos medios para informar de la tragedia, así como también los cambios hechos en el diseño de los avisos publicitarios para afrontar el nuevo contexto comunicacional marcado por lo ocurrido. En ambos casos, la representación visual de la tragedia estuvo determinada por la retórica y la estética propias del periodismo y la publicidad.

palabras clave_ diseño | estética | publicidad | representación | tragedia

abstract_ This article is an approach to the relation between design and the visual representation of a tragic event. Chilean newspaper covers are analyzed, among them: *El Mercurio*, *La Tercera*, as well as various advertisements published during the days immediately after the earthquake of February 27th, 2010. The analysis recognizes informative strategies developed by the media and advertisers in order to report the tragic events, as well as the changes made in ads to face the new context, all determined by the rhetoric and esthetics used in Journalism and Advertising.

keywords_ design | esthetics | advertising | representation | tragedy

ENRIQUE VERGARA LEYTON_ Doctor en Comunicación por la Universidad Autónoma de Barcelona y profesor asociado de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales. Ha sido profesor visitante en la Universidad Ramón Llull y ha realizado una estancia de investigación postdoctoral en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona. Actualmente dirige la investigación "El afiche en Chile entre los años 1965 y 1973: visualización de un proyecto cultural", financiada por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile.

ENRIQUE VERGARA LEYTON_ has a PhD in Communication from Universidad Autónoma de Barcelona and is an associated professor at the Faculty of Architecture, Art, and Design at Universidad Diego Portales. He has been an invited lecturer at Universidad Ramón Llull and as a Post-Doctoral visiting researcher at Universidad Pompeu Fabra in Barcelona. He is currently directing the investigation "El afiche en Chile entre los años 1965 y 1973: visualización de un proyecto cultural", financed by Consejo Nacional de la Cultura y las Artes in Chile.



Foto portada diario *El Mercurio*, 29 de febrero de 2010 (detalle).

INTRODUCCIÓN La atracción del hombre por la imagen, como representación y realidad, ha estado presente desde los inicios de la historia. Esta dualidad entre imagen y realidad es ejemplificada por Debray a través del siguiente relato: “Un emperador chino pidió un día al primer pintor de su corte que borrara la cascada que había pintado al fresco en la pared del palacio porque el ruido del agua le impedía dormir”. Esta razón de ser, y esta dualidad de la imagen, se ha expresado mediante los variados usos que la sociedad le ha otorgado a través de la historia, al utilizarla como instrumento mágico-religioso, medio de información o bien como fuente de placer estético². Esta variedad de funciones entre representación y realidad que cumplen las imágenes es lo que ha llevado a pensar que estas *construyen el mundo*, ya que serían el punto de contacto del hombre con la realidad, sus significados y sus necesidades, constituyéndose en uno de los principales dispositivos que le otorgan cohesión a una sociedad³.

Por otra parte, la búsqueda de una estética en la representación del drama humano, expresada inicialmente en la tragedia griega a través de conflictos de apariencia que mueven hacia la compasión, ha estado presente tanto a lo largo de la historia de la filosofía como en la del arte⁴. Hume va a abordar este problema desde la perspectiva del placer que despierta en los espectadores las pasiones inquietantes contenidas en las obras trágicas, las que harían surgir el placer desde la perturbación⁵. En el arte, la obra de Goya ejemplifica bien esta concepción a través de su serie de grabados titulados *Desastres*, donde presenta sus impresiones sobre la guerra a propósito de la invasión del ejército de Napoleón. Los horrores, la crueldad, la muerte y la violencia como cotidianidad, el hambre y la ausencia de solidaridad con todo el drama humano que esto encierra, marcan estas obras en donde finalmente se hace entrever un cuestionamiento del artista respecto de la condición humana⁶.

Es a partir de este rol protagónico de la imagen en la cultura y su relación con el drama humano

que conllevan las tragedias contemporáneas, que el objetivo de este artículo es analizar las representaciones visuales del terremoto de febrero de 2010 a través de diseño de prensa en Chile durante los días posteriores a la catástrofe. Esta aproximación se realiza considerando la dimensión informativa y publicitaria de los medios de prensa escrita.

DISEÑO, TRAGEDIA Y REPRESENTACIÓN En el ámbito estrictamente del diseño, Josep Rom se preguntaba en relación a los atentados de Madrid del 11 de marzo del año 2004, si acaso era posible *diseñar el horror* de una tragedia de esas características⁷. Esto lo planteaba considerando que el papel de la prensa escrita, si bien más lento que el de la televisión, busca ser mucho más reflexivo, combinando el análisis con el testimonio.

DISEÑO DE PORTADAS Desde la práctica del diseño de prensa, el objetivo central es organizar la información en el espacio de la página distribuyendo el texto y las imágenes a partir de criterios que permitan jerarquizar la información y organizar su lectura.⁸ Como señala Rom, son estos objetivos los que plantean al director de arte los mayores desafíos al momento de diseñar un producto editorial que, por una parte facilite la lectura de la página, y por otra, capte la atención del lector utilizando recursos retóricos y estéticos.

Junto con esto, el diseño periodístico debe considerar una relación directa entre forma y contenido dependiendo de los diferentes modelos del diario. Es respecto a estos modelos que Casasús ha propuesto cuatro tipos de periódico a los cuales ha denominado Prensa de Información-Interpretación, de Opinión, Popular-Sensacionalista y Diarios Híbridos⁹. En el primer grupo, que es el que consideraremos para este artículo, estarían los diarios que establecen una estricta relación entre la valoración periodística de la noticia y su representación gráfica. Entre algunas de las características que presenta este tipo de diario estaría, para Armentia al menos¹⁰, la búsqueda de la proporcionalidad entre el volumen de la información

y la amplitud de su titulación, o sea, el número de columnas sobre las que se extiende el titular. Por otra parte, respecto de los elementos tipográficos, en estos casos se advierte una sobriedad expresada en la elección de las familias tipográficas más clásicas tales como: Bodoni, Times, Aster, Baskerville, Century o Press-Roman. Por último, se observa un equilibrio en el uso del material gráfico, de manera que el recurso de la fotografía se utiliza de forma más discreta que en el caso de los diarios de la categoría Popular-Sensacionalista. Considerando el perfil de diario de Información-Interpretación, para el caso de Chile hemos seleccionado para su análisis, el diseño de portadas de los diarios de circulación nacional *El Mercurio* y *La Tercera*.

En el caso de *El Mercurio*, el diseño de las portadas para los días inmediatamente posteriores al terremoto estuvo dedicado totalmente a informar sobre el hecho. La diagramación conservó su estructura tradicional, pero solo con un titular que daba cuenta de la tragedia y donde las bajadas de título resumían su impacto en diferentes ámbitos. Las imágenes utilizadas en estos primeros días presentaban el drama humano y el dolor frente a la muerte, junto al impacto en la infraestructura de las zonas más afectadas. Es interesante destacar, por su realismo y dramatismo, la fotografía que presenta a un hombre tomando la mano de una víctima cubierta por una manta.

En la segunda portada de este medio, la fotografía principal presenta a dos militares custodiando una calle entre escombros y el titular informa sobre el decreto de estado de catástrofe y la presencia de militares en las calles. Junto a esta fotografía principal, se presentan dos más de menores dimensiones para representar el impacto del maremoto y del terremoto en otros sectores. Su diagramación se estructura en torno a un titular principal ubicado fuera del la imagen fotográfica, su respectiva bajada y subtítulos; todo en una columna justificada al lado izquierdo de la página. Pese al gran impacto que causa el terremoto,



Tan solo en la Septima Región hubo 85 víctimas fatales. En la foto, un poblador de Talca junto a uno de sus deudos. Aborda los secueos del devastador terremoto.

TERREMOTO MÁS VIOLENTO QUE EL DE 1985 (7,8): Sismo grado 8,3 devasta la zona centro-sur, deja 215 muertos y daña millón y medio de casas

• Catástrofe entre la Quinta y la Novena región provocó pérdidas millonarias en infraestructura pública y en la propiedad particular, estimándose que reparaciones materiales durarán varios meses.

• La Ruta 5 Sur —interrumpida en cuatro puntos—, el aeropuerto de Santiago, las autopistas concesionadas, puentes y los sistemas de comunicaciones no resistieron la furia del movimiento.

• Declarada zona de catástrofe en regiones afectadas. Militares, Presidente electo dijo que mantendrá a asistentes y gobernadores de las zonas arrasadas y que redefine prioridades de su Gobierno.



La autopista Vespucio Norte, a la altura de San Martín, en Colicura, colapsa y deja vehículos capotados. Hubo heridos sin riesgo vital.

- Olas de 15 m en Isla de Pascua y Juan Fernández; e intensas marejadas en costa de VII y VIII región dejan varios desaparecidos.
- Obama y otros mandatarios ofrecen ayuda a Chile.
- Suspendedos el Festival de Viña, el Congreso de la Lengua, la inauguración del año judicial y la fecha del fútbol y varios espectáculos.
- Daños en iglesias, museos y edificios patrimoniales.
- 209 reos se fugan de cárcel de Chillán y 4 mueren.
- Crítico estado del sistema eléctrico entre Santiago y Concepción.

TOQUE DE QUEDA DESDE ANOCHE EN CONCEPCIÓN:

Gobierno decreta Estado de Catástrofe y pone militares en la calle para frenar saqueos

• La medida de excepción es constitucional para regiones de Bío-Bío y del Maule es utilizada por primera vez en los 20 años de los gobiernos de la Concertación.

• Número de muertos por el sismo de 8,3 grados ya supera 270, y no hay una estimación oficial sobre la cantidad de desaparecidos.

• Ministerio de Salud no declara la emergencia sanitaria. Se instalan ocho hospitales de campaña para atender a los heridos de las zonas más golpeadas.

Autoridad comprará a supermercados para abastecer a afectados

• Fricción de pilas para reemplazar a las que se dañaron por el terremoto en zonas de comunicaciones y en la región de Bío-Bío.

Las pérdidas económicas llegarán a US\$ 30 mil mills.

• Presidencia de asesores espera en los próximos días que el gobierno de Estados Unidos envíe ayuda humanitaria y económica.

Vidal acusa error de la Armada al descartar inicialmente un tsunami

• "Lo que se vio en la noche era un terremoto aquí y en Bío-Bío", dijo el ministro de Defensa, Vidal, tras el terremoto.

Maremoto destruyó Base Naval de Talcahuano y arrasó decenas de poblados

• Al menos 100 personas murieron y una niña, "Chica náufraga", fue encontrada flotando en el mar, pero no se sabe si es la misma que se perdió en el terremoto.

Sobrevivientes relatan su odisea y claman por ayuda

• "La mayoría es muy fría, pero algunos son muy cálidos", relatan los sobrevivientes de los pueblos de la zona afectada.



El Ejército del Ejército chileno en Concepción, tras el terremoto de 8,3 grados en la zona de Bío-Bío.



El terremoto destruyó la casa de la familia de Concepción, tras el terremoto de 8,3 grados en la zona de Bío-Bío.



Un grupo de personas en Concepción, tras el terremoto de 8,3 grados en la zona de Bío-Bío.



El Mercurio no cambia estructuralmente el diseño de ambas portadas, conservando la estructura básica de su diagramación, la tipografía con serif de la familia Didona y el tamaño del cuerpo utilizado. La fuerza comunicativa de ambas portadas está dada fundamentalmente por la elección de las fotografías en color que presentan el dolor producto de la muerte, la destrucción de hogares y caminos, el vandalismo asociado a los saqueos y la presencia de militares, como alternativa de seguridad ante la desesperación de las personas en las zonas afectadas. A través de esta propuesta gráfica, *El Mercurio*, a pesar del impacto de la tragedia, mantiene su línea editorial de periódico de Información-Interpretación.

En el caso del diario *La Tercera*, sus portadas presentan un carácter más híbrido en comparación con las de *El Mercurio*. En la primera portada después del terremoto, su diagramación rompe con su estructura tradicional adquiriendo el carácter de afiche, donde se destaca una sola imagen fotográfica que expresa toda la fuerza que alcanzó en terremoto a través de la destrucción total del un edificio en Concepción. El titular que informa sobre este hecho y posterior maremoto se presenta en una tipografía con serif, de nombre La Tercera, diseñada especialmente para este diario por los diseñadores Francisco Gálvez y Rodrigo Ramírez. En el caso puntual de esta portada, el texto del titular se ubica en la parte superior de la página y en el interior de la imagen fotográfica, algo que no se repite en las portadas de los días posteriores. En la segunda portada, se presenta el título centrado bajo la imagen de una fotografía que muestra los efectos del maremoto, más abajo una imagen de menos tamaño en la que aparece una policía deteniendo a un presunto saqueador, junto a un bloque texto justificado al lado izquierdo. La tercera portada, ubica el título en la parte inferior de la página ocupando todo el ancho con una bajada de título de estas mismas características. El resto de la portada es ocupada por



la imagen fotográfica de dos militares parados sobre una tanqueta frente a un edificio incendiándose. Esta imagen de gran elocuencia visual que muestra el drama de los saqueos en toda su violencia, presenta un texto en la parte superior de la imagen que complementa la información sobre la situación de violencia vivida en la VIII Región del país. En estos tres casos es interesante destacar que el único criterio de diagramación que se mantiene estable en estas tres portadas, es el espacio asignado a la publicidad en la parte inferior de la página.

DISEÑO Y PUBLICIDAD. Si bien el diseño de los avisos publicitarios no es responsabilidad de la dirección de arte del diario, ya que este es realizado generalmente por la agencia de publicidad, el espacio asignado al aviso sí forma parte de la diagramación de las páginas interiores, interactuando con el texto periodístico. Es interesante destacar que los días posteriores al terremoto, la publicidad en estos diarios experimentó una drástica disminución como consecuencia del estado de ánimo colectivo que conlleva una catástrofe de estas características. A pesar de esta disminución, los espacios publicitarios reaparecieron con un cambio significativo en sus mensajes al sustituirlos por conceptos comunicativos relacionados directamente con la tragedia ocurrida. Esta estrategia publicitaria de vincular las marcas con sucesos trágicos fue desarrollada ampliamente por Oliviero Toscani para la marca United Colors of Benetton durante los años noventa, a través de una serie de mensajes que, en su búsqueda por lo "común a todos los hombres", apelaron sistemáticamente a lo que Semprini define como situaciones "negras": la violencia, la enfermedad, la degradación, la muerte. Esto supondría, para el caso de Benetton un humanismo negativo, o bien un humanismo marcado por "un profundo catolicismo que busca en la contemplación de la maldad y el sufrimiento humano, el camino para alcanzar la trascendencia"¹¹. Valores que se supuestamente se asocian a la marca Benetton.



En el caso del diseño de los avisos publicitarios publicados en los diarios *El Mercurio* y *La Tercera*, las principales empresas avisadoras de estos medios optaron por cambiar el contenido de sus mensajes para adecuarlos al nuevo contexto post-terremoto. A diferencia del los diseños desarrollados por Benetton, donde sus mensajes de dolor, lejos de ser unidimensionales, dejan su significado abierto a la interpretación¹², en estos casos se presentó el drama humano en su dimensión material y con una dirección clara: la solidaridad. Esto contrasta con el tratamiento dado al diseño en las portadas de los diarios de los primeros días, en donde sí se presentó el drama en su ámbito material, (destrucción), humano (muerte) y social (saqueos).

En una primera etapa, el diseño de los avisos publicados apeló a presentar los efectos materiales del terremoto y destacar la importancia de la solidaridad en un momento como el que se estaba viviendo. Este fue el caso de uno de los primeros avisos de los bancos Santander y de Chile, el que presentó la fotografía de un hombre anónimo en medios de los escombros sosteniendo una bandera chilena rasgada y embarrada, imagen que se transformaría luego en uno de los principales íconos de la tragedia. Esta foto, que apela a una reafirmación de la identidad nacional para sobreponerse a la adversidad, conseguirá una rápida identificación en los medios de comunicación por constituir un testimonio real de los efectos del terremoto y por la actitud esperada frente a lo sucedido: buscar la fuerza en los símbolos que a todos nos representan. Con una diagramación clásica de aviso publicitario de prensa, la imagen ocupa la mayor parte del formato, el anuncio en tipografía sans serif llama a la fuerza de la solidaridad y se ubica sobre la fotografía en la parte superior del aviso. En la parte inferior, se encuentran los tres logotipos de instituciones que llaman a la solidaridad: el de la campaña Chile ayuda a Chile; del Banco de Chile y Banco Santander respectivamente en una misma línea horizontal y más abajo, otros logotipos de fundaciones solidarias.



Oliviero Toscani, *Bosnian soldier*, 1994.

Este aviso, que busca representar la tragedia a través de la imagen del hombre sosteniendo la bandera, dará paso en los próximos días a representaciones que enfatizaron el valor de la solidaridad para la reconstrucción, en un contexto mediático marcado por múltiples campañas sociales entre las cuales se destacó Chile ayuda a Chile. Esto explica, al menos en parte, que el diseño de los avisos de este período estuvo centrado fundamentalmente en torno al imperativo de la solidaridad en términos de dar a conocer la ayuda de las empresas y de los chilenos anónimos a través de diferentes lenguajes visuales. Si bien no es posible hablar de un tipo o grupo de propuestas en el ámbito de la gráfica, ya que los avisos presentan una gran variedad de estilos, tratamiento de imagen, diagramación y utilización de la tipografía, sí es posible hablar en términos comunicacionales de un concepto central de comunicación: agradecer los gestos de solidaridad y la necesidad de unir a Chile alrededor de un objetivo común. Las diferentes marcas van a adherir a este concepto a través de sus propios lenguajes gráficos. Esto se ve reflejado, por ejemplo, en los avisos de las empresas Lan, Unilever y Mall Plaza, los que en muchos casos, con tipografías gestuales, dan un carácter lúdico a sus mensajes orientados a agradecer la solidaridad, sin incluir el drama humano de las víctimas del terremoto y con un marcado protagonismo visual de sus marcas.

CONSIDERACIONES GENERALES De los casos anteriormente analizados, consideramos interesante destacar al menos tres puntos relevantes desde la perspectiva del diseño y las estrategias seguidas por los diarios *El Mercurio* y *La Tercera*, así como de las empresas que publicaron sus avisos publicitarios en su páginas. En primer lugar, el diseño de las portadas desarrollado por *El Mercurio* presentó una mayor coherencia con su línea editorial, en comparación con las portadas de *La Tercera*, las que mostraron cambios sustantivos en su diagramación y la ubicación de sus titulares en relación a las imágenes fotográficas. Estos cambios, en algunos casos, acercaron a este diario a los diseños de portadas utilizados por otros diarios más cercanos a modelos de carácter híbrido o sensacionalista.

Respecto del diseño de los avisos publicitarios, estos replantearon sus estrategias de comunicación adaptándose al nuevo contexto, con el objetivo de ampliar el valor comunicativo de sus marcas. No obstante, este acercamiento a la tragedia se realizó considerando sólo los valores asociados a la solidaridad y exaltación de los símbolos patrios, excluyendo imágenes que se asociaran con los aspectos negativos, como el caso de los saqueos y el dolor que necesariamente acompaña la pérdida de vidas humanas.

Se dice que las tragedias, al igual que los mitos, le sirven a las sociedades para pensarse a sí mismas. En este sentido, el estudio de las portadas y de la publicidad en diarios de los días posteriores al terremoto, nos ayudan a comprender la construcción cultural asociada a esta tragedia, con todas las limitaciones que el formato de los medios de comunicación impreso nos imponen. No en vano, el filósofo Gianni Vattimo en su obra *La sociedad transparente* ha señalado a este respecto: “Quizás se cumple en el mundo de los *mass media* una ‘profecía’ de Nietzsche: el mundo verdadero, al final, se convierte en fábula”, ya que la realidad sería el resultado del entrecruce de las múltiples imágenes, interpretaciones y reconstrucciones que compiten entre sí, y que, sin coordinación, distribuyen los medios¹³. Es decir, no debemos olvidar que lo que presenta el diseño en estos medios impresos es una construcción de la realidad realizada a partir de diferentes partes fragmentadas de su contexto original. Fragmentación que el diseño reconstruye a partir de la retórica visual y estética propia del periodismo y de la publicidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS DEL AUTOR

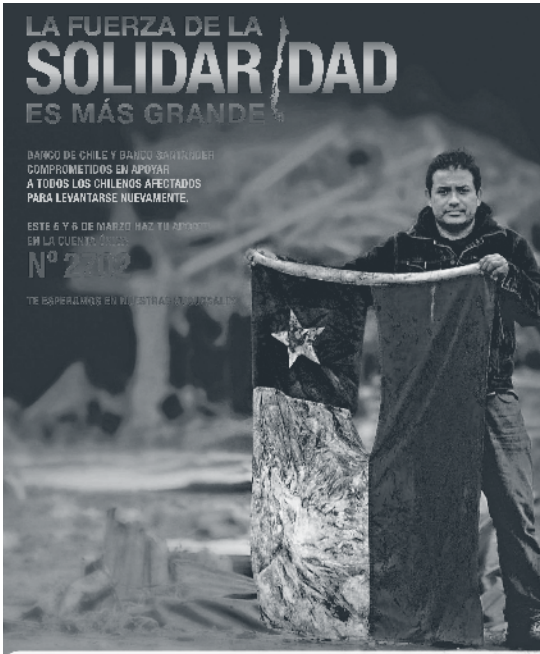
1. Debray, Régis: *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*, Paidós, Barcelona, 1994, p. 13.
2. Gubern, Roman: *Medios icónicos de masas*, Historia 16, Madrid, 1997, p. 9.
3. Para una aproximación detallada sobre el rol que juegan las imágenes en la cohesión de las sociedades, véase Durand, G.: *Las estructuras antropológicas de lo imaginario: introducción a la arqueotipología general*, Fondo de Cultura Económica, México, 2004.
4. A este respecto, tanto Nietzsche como Schopenhauer van a reflexionar sobre el sentido filosófico del arte en cuanto es capaz de conocer y transformar el mundo a través de la historia. Para una aproximación a este tema, véase el trabajo de S. Silveira “Dolor del mundo y valoración estética de la realidad en el pesimismo trágico de Schopenhauer”, en *Anales del seminario de historia de la filosofía*, n° 16, Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense, Madrid, 1999. Documento electrónico consultado en marzo de 2010, en <http://revistas.ucm.es/fsl/02112337/articulos/ASHF999911019A.pdf>.
5. Hume, David: *De la tragedia y otros ensayos sobre el gusto*, Biblos, Buenos Aires, 2003.
6. Pérez, A.: *Goya, Caprichos-Desastres-Tauromaquia-Disparates*, Fundación Juan March, Madrid, 1995, p. 85.
7. Rom, Josep: “El disseny de l'horror. Les estratègies de disseny periodístic de l'11-M”, en revista *Tripodos* [Extra] *Els fets de març*, Universitat Ramon Llull, Barcelona, 2004.
8. *Ibid.*, p. 108.
9. Casasús, Josep Maria y Roig, X.: *La prensa actual. Introducció als mètodes de diari*, Edicions 62, Barcelona, 1981.
10. Armentia, J. I.: *Las nuevas tendencias en el diseño de la prensa*, Universidad del País Vasco, Bilbao, 1993, pp. 102-103.
11. Semprini, A.: *El marketing de la marca*, Paidós, Barcelona, 1995, pp. 215-217.
12. Toscani, Oliverio: *Adiós a la publicidad*, Ediciones Omega, Barcelona, 1995, p. 89.
13. Vattimo, Gianni: *La sociedad transparente*, Paidós/ICE-UAB, Barcelona, 1990, p. 81.

LA FUERZA DE LA SOLIDARIDAD ES MÁS GRANDE

BANCO DE CHILE Y BANCO SANTANDER COMPROMETIDOS EN APOYAR A TODOS LOS CHILENOS AFECTADOS PARA LEVANTARSE NUEVAMENTE.

ESTE 6 Y 6 DE MARZO HAZ TU DONACIÓN EN LA CUENTA CORRIENTE N° 2312

TE ESPERAMOS EN NUESTROS PUNTOS DE VENTA



Chile ayuda a CHILE

Banco de Chile **Santander**

JUNTOS VAMOS A LEVANTAR CHILE!



UNILEVER JUNTO A SUS MARCAS ESTAN COLABORANDO CON LA CAMPAÑA CHILE AYUDA A CHILE, PARA CONSTRUIR MAILES DE VIVIENDAS PARA CHILE.

Unilever
Tus marcas de siempre, siempre con Chile.




El Avión Solidario LAN vuela por los chilenos

Un avión diario, sin costo, para los que quieren ayudar y para los que necesitan ayuda.

Durante marzo el Avión Solidario LAN volará a disposición de Caritas, Cruz Roja, Un Tedro para Chile, Hogar de Cristo y Bomberos de Chile para llevar a profesionales, carga y las donaciones de todos los chilenos a las zonas más afectadas.

LAN

Caritas **Cruz Roja Chilena** **Hogar de Cristo** **Bomberos de Chile**

¡GRACIAS (HILE!)

POR ABRIR LAS PUERTAS DE TU CORAZÓN.

50 toneladas de ayuda han demostrado una vez más la solidaridad de los chilenos. Mall Plaza y Hogar de Cristo agradecen a todos los que abrieron su corazón ayudando a las miles de familias que hoy comienzan a reconstruir sus vidas.

Mall Plaza
MÁS • CERCA • TUYO

| Mathias Klotz

Decano/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura Arte y Diseño
Santiago/Chile

EL PAISAJE DEL TSUNAMI

[THE LANDSCAPE OF THE TSUNAMI]



resumen_ Esta es una bitácora de imágenes que reúne los sitios de la costa chilena más afectados por el terremoto y maremoto del 27 de febrero. La secuencia describe un diálogo fotográfico entre el paisaje natural y la poderosa presencia silenciosa de su arquitectura herida o extinta.

palabras clave_ tsunami | paisaje | costa | viaje

abstract_ The following images show the areas of Chilean coast most affected by the earthquake and tsunami of February 27th. The sequence describes a photographic dialogue between natural landscape and the powerful but silent presence of its now extinct and/or wounded architecture.

keywords_ tsunami | landscape | coast | journey

Las fotografías del paisaje del tsunami son resultado de varios viajes que comencé el lunes 22 de febrero, justamente la semana del terremoto. El recorrido elegido fue la costa chilena, entre el Lago Budi y Pichilemu.

En los últimos días de vacaciones, con mi cámara, busqué recuerdos de algún remoto viaje que hiciera de niño con mi familia, registrando lugares que una y otra vez describieran los relatos de mi abuela, quien pasó largas temporadas acompañando a mi bisabuelo en la construcción del ferrocarril entre Contulmo, Lebu y Constitución.

Los caminos me condujeron a un puñado de caletas de cuatro o cinco casas, a un conjunto de paisajes silenciosos y playas solitarias, que sólo son visitadas por ganado pastando. Llegué hasta cementerios abandonados, hoteles destartados, a través de muchos caminos de tierra.

Tragué mucha tierra. Visité ciudades congestionadas, deterioradas por industrias humeantes y malolientes. Dormí en Boca Budi, Lanahue y Dichato. Finalmente el jueves 26, descansé en un lugar de surfistas en Pichilemu.

El viernes por la tarde regresé a Santiago sin imaginar que la madrugada del sábado 27 de febrero, apenas unas horas después de haber llegado a mi casa, despertaría sacudido por un terremoto, y que los setecientos kilómetros de costa que acababa de recorrer habrían cambiado para siempre.

Es por esto que decidí regresar para registrar (en distintos formatos visuales) el paisaje arrasado por el tsunami. Los mismos sitios, pero no ya aquellos lugares que recorrí.

Sumé a estos destinos la isla Robinson Crusoe pese a no haberla visitado con anterioridad, ya que me pareció relevante cerrar el círculo impactado por esta ola y sus consecuencias.

MATHIAS KLOTZ _ Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile. Ha sido docente de la Universidad Central, Universidad Federico Santa María, Universidad Católica. Ganador de numerosos premios, Primer lugar Bienal de Arquitectura (Santiago, Chile, 1995), Premio al mejor arquitecto menor de 40 años, Colegio de Arquitectos de Chile; Primer lugar Premio Borromini, sección arquitectos menores de 40 años, Roma, 2001, entre otros. Invitado a diversas conferencias en el extranjero. Autor de numerosas publicaciones nacionales e internacionales. Director del Plan Infraestructura UDP. Actual decano y académico de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño Universidad Diego Portales.

MATHIAS KLOTZ _ Graduates as an architect from the Pontificia Universidad Católica de Chile. He has been a teacher at the Universidad Central, Universidad Federico Santa María and the Universidad Católica. He has won numerous prizes: 1st place Bienal Exhibition of Architecture (Santiago de Chile, 1995), Prize for the best architect under 40 years old, Chilean Architect's College, First Place Borromini Prize for Architects under 40 years old, Rome 2001 among others. He has been Invited to several conferences abroad and is author of numerous national and international publications. He is Director of the Universidad Diego Portales Infrastructure Plan. Currently Dean and Academic in the Faculty of Architecture, Art and Design of the Universidad Diego Portales.



Constitución, Febrero de 2010.



Bahía de Cumberland, isla Robinson Crusoe. Abril de 2010.



Talcahuano. Abril de 2010.



Puerto de Constitución. Marzo de 2010.



Dichato. Abril de 2010.





Constitución. Marzo de 2010.



Constitución. Abril de 2010.



Constitución. Marzo de 2010.



JORGE FLORES y GERTRUDIS
LOLY SALAZAR y SRA CARMEN
EN TOME 2651692
2651692
"VOLVEREMOS"
16-03-2010

Dichato, Marzo de 2010.

EL PAISAJE OCULTO DE LOS ESCOMBROS

[THE HIDDEN LANDSCAPE OF RUBBLE]



Testaccio: grabado anónimo del siglo XVII.

resumen La abrupta producción de escombros producto del terremoto y maremoto ocurridos recientemente nos pone por delante el importante desafío de planificar la disposición final de estos desechos. Entre las alternativas a implementar, encontramos una serie de prácticas que difieren en su relación con el medioambiente y con el contexto urbano en el que se sitúan. En el presente trabajo se revisan propuestas ancestrales y contemporáneas que han buscado hacer de esta acumulación un hito topográfico en el paisaje, evaluando la manera en que construyen un soporte para la experiencia colectiva y un elemento regenerador para la ecología.

palabras clave escombros | planificación sanitaria | topografía | espacio público

La acumulación de desechos, desde una perspectiva histórica, aparece como un proceso inherente a las aglomeraciones humanas. Incluso para algunos investigadores, como Alan Berger, esta transformación sería evidencia del crecimiento sano en cualquier entidad natural o construida¹. La forma en que las diversas culturas han manejado esta acumulación y las políticas que se han generado en torno a su administración, merecen hoy nuestra atención de manera especial.

Cuando, producto del terremoto ocurrido la madrugada del 27 de febrero, nos enfrentamos como nación a que una parte importante de nuestro patrimonio se ha transformado en escombros, existe la posibilidad inminente de que este desecho sea descartado o *marginado*² perdiendo relación alguna con la sociedad y obviando la historia que representa. El desafío de *re-agregar*³ estos fragmentos a nuestra vida cotidiana nos da la oportunidad de volver a pensar nuestros bordes fluviales, espacios recreativos o conmemorativos a partir de topografías generadas mediante la reorganización de nuestros escombros en el paisaje.

ANTES Ya en la Roma de los primeros siglos después de Cristo encontramos un ejemplo iluminador para los procesos productivos contemporáneos y los conflictos relativos al consumo, traslado de bienes y la eventual producción de

desecho. Se trata del Monte Testaccio, una topografía de unos 40 metros de altura y 20.000 m² de base formada a partir de la disposición sucesiva de ánforas vacías provenientes de la Península Ibérica. Varias investigaciones arqueológicas (especialmente aquella realizada por Heinrich Dressel a finales del s.xix) fueron clave para dilucidar el origen de dichos desechos y poder trazar las tensiones territoriales y productivas (entre la cuenca del Guadalquivir y la ciudad de Roma) centradas en el tráfico de aceite de oliva. Los riesgos y costos relativos al traslado de este preciado bien, comenzaron a hacer inviable la devolución de ánforas vacías a su lugar de origen, lo que produjo la acumulación paulatina de ánforas rotas en el destino final de la ruta acuática instaurada por dicho comercio.

Ante tal relato, podríamos inferir que la acumulación disciplinada y constante de estos fragmentos tuvo una motivación sobre todo económica, no sólo porque se haya evitado así el traslado de ánforas vacías o indirectamente se haya querido estimular la alfarería y su correspondiente mercado en la Bética. Esta estrategia permitió además reemplazar el traslado de recipientes vacíos a lugares esparcidos en la periferia de Roma, a través de una sola localización adyacente al puerto de desembarco, eliminando una serie de costos asociados a sus desplazamientos.



Fresh Kills: www.fieldoperations.net

abstract_ The massive production of rubble left by the earthquake and tsunami that recently hit Chile reminds us of the challenge we face when planning what will be done with the debris. Among the alternatives that could be implemented, we find a series of practices that differ in their relation with the environment and the urban context in which they are situated. In this text we review old and new proposals which aim to turn rubble into a topographical landmark within the landscape by evaluating the way in which to build support for the collective experiment as an ecological form of regeneration.

keywords_ rubble | sanitary | planning | topography | public space

Sin embargo, una simple decisión de carácter administrativo permite hoy celebrar su valor cultural por tratarse de una marca territorial, o bien de un *marked site*⁴, como podríamos denominarlo utilizando las categorías definidas por Rosalind Krauss en su famoso texto sobre la escultura posmoderna. La marca construida por esta topografía ha permitido comprender la historia de un imperio, dar pistas sobre los hábitos de sus habitantes y, casi sin quererlo, construir un horizonte nuevo desde el cual observar la ciudad, como nos mostrara William Turner en su vista de Roma desde el Monte Testaccio.

Otro caso, menos intencionado, pero igualmente sugerente con respecto a la arqueología del desecho, es el complejo de Túcume en Perú. Se trata de 26 pirámides con dimensiones variables (aproximadamente 450 m de largo, 100 de ancho y 40 de alto) construidas por las culturas Lambayeque, Chuimú e Inca sucesivamente. A pesar de que estos montículos (o pirámides truncas) se construyeron con adobe, fue la naturaleza ceremonial de dichas edificaciones la que dio pie a la acumulación sucesiva en su interior de una serie de objetos domésticos: semillas, conchas y alimentos a modo de ofrenda, la que permitió hoy develar la superposición cultural y religiosa del complejo. Por supuesto, el clima ha contribuido a desmoronar la geometría original de las pirámides, pero la

altura de sus cumbres logra marcar un horizonte claro que contrasta con la llanura de su emplazamiento, sugiriendo de manera abstracta la lógica espacial del asentamiento.

AHORA_ Aunque poco se sabe hoy sobre la disposición final de residuos en nuestras ciudades, iniciativas recientes nos han alentado a clasificar nuestra basura, algo que suponemos aliviará el impacto de nuestras aglomeraciones sobre el medio ambiente. Lo que resulta cierto si consideramos que en las periferias de nuestras urbes, cuando no en su interior, existen impresionantes cavidades destinadas a recibir todo aquello que desechamos y que no logramos reutilizar. Sin embargo, la posición de estos vertederos con respecto al tejido urbano y el tipo de material que reciben varía muchísimo de nación en nación y dependerá del tipo de administración, economía y conciencia medioambiental de cada gobierno. Hay países como Suiza y Holanda donde sólo cerca del 15% del desecho va a parar a rellenos sanitarios, mientras que cerca del 35% es reciclado, el 40% incinerado (con una tecnología muy costosa) y el 10% restante se transforma en *compost*⁵.

En Chile, los puntos de reciclaje o la producción de *compost* a partir de desechos orgánicos se pueden enumerar como iniciativas que pretenden disminuir la carga sobre los vertederos. Por otro lado,

en Santiago existen diversos vertederos especializados, admitidos dentro del perímetro urbano, que han sido designados como receptáculos del material inerte proveniente de las demoliciones. Aunque desde el punto de vista técnico, las capacidades y proyecciones de los rellenos sanitarios parecieran estar controlados, el futuro de estas instalaciones con respecto al espacio circundante, en términos urbanos y paisajísticos, no aparece como un tema relevante considerando, además que la mayoría de ellos se localizan en las comunas de menores ingresos⁶.

Sucesos recientes, como el terremoto y maremoto del 27 de febrero, no sólo dejaron a muchos sin casa, familia o escuela, sino que en algunos casos borrarán además cualquier indicio de trazado urbano, haciendo dudar a muchos de la veracidad de sus recuerdos. Pero la materia misma, los pedazos de adobe, las tejas, tablas y concreto regresaron informes a inundar las avenidas borradas y nos enfrentan hoy a montículos de recuerdos apilados sin lógica ni pudor.

La capacidad instalada en nuestras ciudades, en lo que a planificación sanitaria respecta, se ha visto sobrepasada por la cantidad de desecho acumulado en sus calles. La tardanza en tomar medidas al respecto, del todo válida producto de problemas como la falta de vivienda y de



Tumbas Reales de Sipán. Fowler Museum of Cultural History, U. of California, p. 42.



Byxbee Park. www.hargreaves.com.

hospitales tras la catástrofe, ha transformado estos depósitos de desecho relativamente clasificados en un cúmulo de basura cada día más difícil de catalogar.

Las alternativas posibles de implementar, y su correspondiente selección, han dependido de la administración de cada municipio, y en casi todos los casos se ha elegido aquella que resulta más eficiente desde el punto de vista del aseo. En este sentido, la práctica que se ha podido observar en las últimas semanas no dista demasiado de las prácticas habituales en el ámbito de la construcción: **DERRIBAR + TRASLADAR + DISPONER**. Todo esto, con el agravante de que al no tratarse de basura orgánica, es decir, carente de la emanación de gases, resulta muy fácil improvisar una serie de botaderos informales, los cuales permanecerán invisibles e inodoros para el común de los ciudadanos.

DESPUÉS De todas formas, el problema no ha sido resuelto en su totalidad. La abundancia de escombros reunidos en nuestras ciudades exige tomar medidas coordinadas para disminuir los costos económicos y medioambientales relativos a su traslado y disposición. Por otro lado, el fenómeno de acumulación repentina nos presenta la oportunidad de revisar los mecanismos habituales y proponer estrategias que en el largo plazo hagan de nuestros sistemas productivos, estructuras de consumo y planificación sanitaria, un círculo un poco más virtuoso del que tenemos hoy.

En este sentido, cabe destacar una serie de proyectos contemporáneos que en ciudades como Nueva York, Chicago, Palo Alto y Tel Aviv respectivamente, han explorado las posibilidades de transformar el paisaje del desecho en el soporte de una serie de actividades recreativas, hitos urbanos y motores de regeneración ecológica.

Byxbee Park, en Palo Alto, aparece como una de las versiones tempranas de esta exploración. Se trata de un ex vertedero municipal, ubicado a las afueras de la ciudad, que en 1996 fue rediseñado por Hargreaves Associates para transformarse en un parque público adyacente a un centro de reciclaje. La carencia de árboles aparece en este caso como un resultado de la tecnología de sellado de la basura subyacente y el riesgo vinculado a su rompimiento por el crecimiento de las raíces. Sin embargo, la topografía producida y la introducción de postes de madera logran articular los recorridos y producir sombras y matices en su superficie.



Hiriya Mountain. www.latzundpartner.de

Por otro lado, el caso de Nueva York se ha transformado en uno de los casos emblemáticos de este tipo de intervención. Se trata de uno de los vertederos más grandes del mundo, clausurado a principios de esta década y receptor de un importante volumen de escombros provenientes de la caída de las torres gemelas en el atentado del 11 de septiembre. Luego de un concurso público este proyecto fue asignado a la oficina Field Operations, la cual desarrolló una estrategia de regeneración de paisaje que en los próximos 30 años, considerando tres etapas, construiría un parque público con una serie de equipamientos comunitarios. Lo que parece más atractivo de esta propuesta es su proyecto de iluminación, el cual considera la emanación de gases, propia de los vertederos, como fuente de energía para sus luminarias. Cada una de las chimeneas, dispuestas en una de grilla, estaría coronada por una lámpara de gas la cual produciría una luz de colorido azulado.

D.I.R.T. Studio, por su parte, viene desde hace años diseñando y construyendo una serie de propuestas vinculadas a la regeneración de paisajes

degradados por la industria, incluyendo dentro de su portafolio proyectos en instalaciones mineras, rellenos sanitarios e infraestructuras ferroviarias. Con respecto a la problemática que nos convoca, parece esencial destacar la propuesta para Stearns Quarry. Se trata de una ex cantera de piedra caliza que operó entre 1830 y 1970 para luego ser transformada en un vertedero municipal dejando poca evidencia de la cavidad excavada durante su explotación. La nueva topografía generada a partir del desecho y por sobre todo, la expansión urbana que rodea esta instalación, exigió una segunda transformación del lugar, esta vez vinculada a la recreación. La propuesta remodela el relleno existente revelando una geometría propia de la explotación minera y utilizando el proceso de tratamiento de sus líquidos percolados como uno de los atractivos que mayormente definen la forma y recorridos del parque. Las piscinas escalonadas de fitorremediación y la laguna situada a final del proceso rodean una topografía de geometría rotunda que propone un hito con respecto a la horizontalidad de su contexto urbano.



A line in Japan, Mount Fuji 1979: publicado en Richard Long, R.H. Fuchs, Solomon R. Guggenheim Museum, New York, 1986, p.123.

Finalmente, la propuesta de Latz and Partner para el Monte Hiriya en Tel Aviv (2004), merece especial atención ya que, además de cubrir una gigantesca topografía de desecho con material vegetal, logra a través de pequeñas intervenciones, transformar esta topografía en un sistema de riego que consigue alterar el paisaje circundante. La cumbre del vertedero es remodelada para acumular lluvia a modo de un cráter, generando en su entorno inmediato un oasis desde el cual se inicia un sistema de canalización que permite el escurrimiento de las aguas y el eventual riego de la vegetación dispuesta a los pies de dicha topografía. A esto se suma la integración de recorridos y programas públicos que hacen del material descartado por la comunidad a lo largo de décadas, un verdadero motor de transformación social y ecológica.

UN NUEVO ORDEN SOBRE EL DESORDEN _

*My work is not urban, nor is it romantic.
It is the laying down of modern ideas in the
only practical places to take them.
The natural world sustains the industrial world.
I use the world as I find it.⁷*

Sin lugar a dudas la obra de Richard Long ha sido de gran influencia en el quehacer arquitectónico y artístico de las generaciones sucesivas. La discusión teórica sobre la definición de escultura como *no arquitectura* y *no paisaje* propuesta por Krauss⁸, y las posibles interpretaciones que esta doble negación arroja, resultan iluminadoras al momento de catalogar los proyectos que aquí se describen.

Mientras muchos de los proyectos de Long muestran la sutil alteración de la naturaleza a través de la reagrupación y *geometrización* de los fragmentos que la componen (piedras, palos, ramas,

tierra), la acumulación de desechos de origen industrial y su posterior reorganización y transformación en sistemas relativamente naturales habla quizá de una operación inversa. Son las leyes naturales, entendidas siempre con precariedad, las que se instalan sobre masas informes de material descartado.

Un nuevo orden sobre el desorden.

En la situación extrema de caos que plantea una catástrofe, la aspiración al orden es aquello que rige la mayoría de las decisiones de las autoridades y la comunidad. Sin embargo, un mal entendimiento de este orden, asumido como la inmediatez del aseo, cae en el riesgo de provocar desórdenes aún mayores en el futuro. Desórdenes medioambientales, desórdenes económicos, pero también la imposibilidad de organizar la memoria colectiva en torno a un hecho para todos doloroso.

La posibilidad de re-agrupar y re-agregar nuestros escombros para transformarlos en hitos urbanos y soportes del orden natural significa hacer de lo inerte algo vivo. Invirtiendo las palabras de Richard Long: demostrar que el mundo industrializado es capaz de soportar los ciclos propios del orden natural...

...I use the world as I find it.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y NOTAS DE LA AUTORA

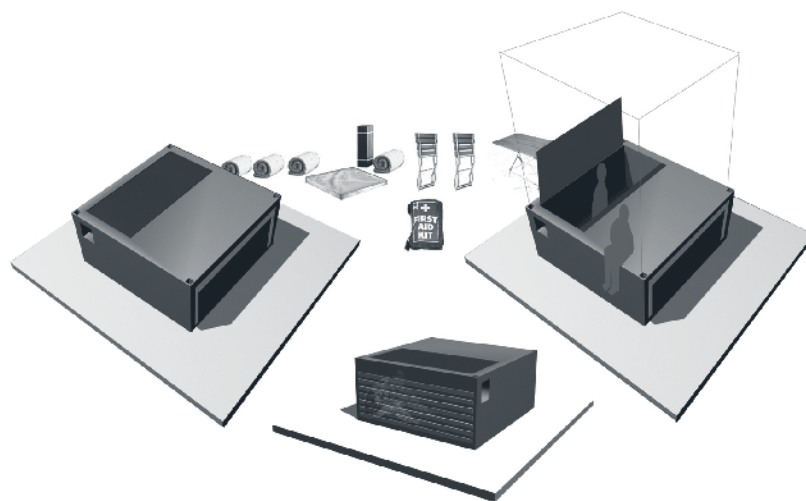
1. Berger Alan, *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press, 2006.
2. En su versión original el autor ocupa las palabras *liminality* y *re-aggregation* para referirse al ritual propio de algunas tribus donde alguno de sus integrantes es marginado temporalmente del grupo para luego ser reincorporado con un nuevo rol o responsabilidad. Ver Turner, Victor W.: *The Ritual Process*, Aldine De Gruyter, Nueva York, 1969. Citado por Alan Berger en *Drosscape: Wasting Land...*, *op. cit.*, p. 29
3. *Ibid.*, p. 29.
4. Krauss, Rosalind: "Sculpture in the Expanded Field", October, Vol 8. (Primavera 1979), pp. 30-44.
5. *Warmer Bulletin* 72, Recycling Achievements in Europe, 2000.
6. Sabatini, F. y Wormald, G.: "La guerra de la basura de Santiago: desde el derecho a la vivienda al derecho a la ciudad", revista *EURE*, Vol. XXX, n° 91, Santiago, 2004, pp. 67-86.
7. Long, Richard: "Five six up sticks, seven eight lay them straight", en Fuchs, R.H.: *Richard Long*, Solomon R. Guggenheim Museum, Nueva York, 1986.
8. Krauss, Rosalind: *op. cit.*

CAROLINA CONTRERAS estudió arquitectura en la Universidad Católica de Chile, graduándose con honores en noviembre de 2003. Trabajó por dos años en la oficina José Domingo Peñafiel Arquitectos y obtuvo la beca Presidente de la República para realizar estudios de Postgrado en la Universidad de Delft, Holanda. En septiembre de 2007 recibió el título de máster en Diseño Urbano. Permaneció en Holanda desempeñándose como arquitecto y volvió a Chile el año 2008 para integrarse a las Escuelas de Arquitectura de la Universidad Diego Portales y la Universidad Católica de Chile, como docente en cursos de Diseño Urbano y Arquitectura del Paisaje. Actualmente combina actividades de docencia con el ejercicio privado. Ha realizado publicaciones y ponencias en Chile y en el extranjero, su obra ha sido exhibida como parte de la muestra chilena en la Bienal de Arquitectura de Venecia.

CAROLINA CONTRERAS studied Architecture at Universidad Católica de Chile, and graduated with honors in November of 2003. She worked for two years for José Domingo Peñafiel Arquitectos and obtained the presidential Scholarship to pursue post-graduate studies the University of Delft in Holland. In September of 2007 she received a Master's Degree in Urban Design. She stayed in Holland working as an architect and returned to Chile in 2008 to be part of the Schools of Architecture at Universidad Diego Portales and Universidad Católica de Chile as a professor of Urban Design and Landscape Architecture. She also works in the private business sector. She has published and lectured in Chile and abroad and her works have been exhibited in the Biennial of Architecture in Venice.

ARQUITECTURA PARA LA SUPERVIVENCIA

[A SURVIVAL KIT TURNS INTO A HABITABLE SPACE]



resumen_ El proyecto nace con el objetivo de ser una respuesta inmediata a las personas damnificadas en una catástrofe natural. El proyecto es un cubo de fibra de vidrio que contiene en su interior (m³) todos los elementos de ayuda que se entregan normalmente luego de una catástrofe natural. Este cubo indeformable (envoltorio), que contiene y transporta todo lo necesario para la supervivencia de una familia, será transformado a través de su arquitectura e ingeniería, en un refugio de emergencia familiar de 2 ambientes.

palabras clave_ catástrofes | ayuda humanitaria | kit de supervivencia | refugio

CARACTERÍSTICAS_ Bajos costos de fabricación - Producción en masa - Rápido de armar - Unidades listas en bodegas para ser enviadas a zonas de emergencia - Reutilizable para otras emergencias; bajos costos de mantención - Resistente estructuralmente - Impermeable - Provee de condiciones de seguridad y confort para personas en una emergencia - Se desmonta rápidamente - Cuenta con célula de seguridad indeformable e impermeable, no necesita mano de obra especializada ni de herramientas para su construcción - transformación.

CONTENIDO DEL KIT CUBE_ Carpa, 4 colchonetas, 4 frazadas, 4 almohadas, 2 sillas plegables, 1 banca plegable, 1 mesa plegable, 2 bidones con 20 l de agua c/u, comida no perecible, aceite, 4 toallas, mueble plegable de cartón, cocinilla, linterna, lámpara a gas, repuestos de gas, radio a pilas, pilas, 4 buzos, kit de primeros auxilios completo, manual de armado fácil y rápido (equivalente al de una carpa), vasos, servicios y platos plásticos, olla, esponjas, toallas, jabones, detergente, papel higiénico, velas, encendedor, corta-plumas, tijeras, bolsas, cuerda, tensores.

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO_ El *Kit-cube* es una caja de fibra de vidrio prefabricada a partir de un molde único. En dos de sus muros lleva insertos los perfiles necesarios para montar una carpa sobre su cara superior. La caja en sí misma es indeformable, impermeable, térmica y acústicamente aislada, dado que su interior está revestido con láminas de corcho de 3 a 5 mm; lo que a su vez impide el desarrollo de microorganismos y es de fácil limpieza. Además de ecológico (pues no daña el árbol del que es cosechado el corcho en un proceso denominado descasque y que consiste en separar la corteza del alcornoque cada 9 o 10 años), es suave, flexible y cálido al tacto.

Por las mismas razones, su base interior también se encuentra revestida con una lámina de corcho de 10 mm, funcionando de manera similar a los pisos de tatami japonés. Tiene gran resistencia

al desgaste, a las manchas y productos químicos. Tampoco hay riesgo de electricidad estática.

Su espacio interior cuenta con dos pequeñas ventanas de policarbonato transparente, para fines de transparencia visual hacia el exterior, iluminación natural y ventilación.

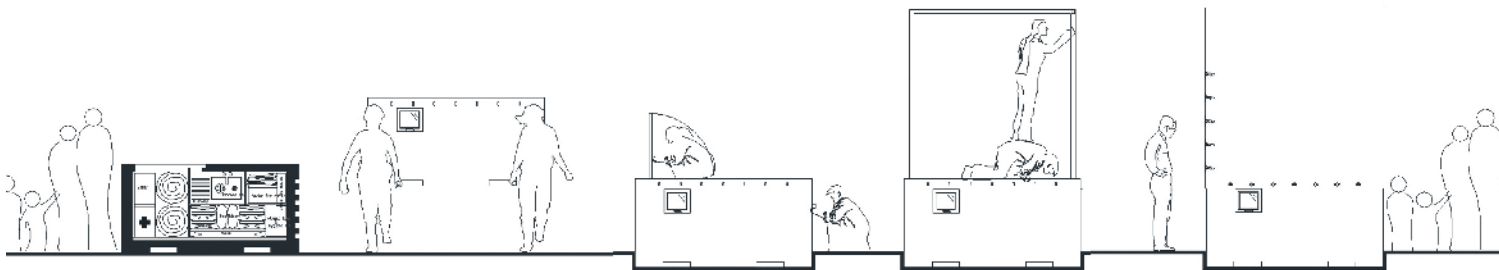
TRANSPORTE_ Dadas las dimensiones del *Kit-cube* (230 cm x 230 cm x 110 cm), este puede ser trasladado por una gran variedad de medios de transporte. Entiéndase barcos, trenes, helicópteros, camiones, camionetas o con un auto por arrastre. 10 unidades pueden ser transportadas en un container estándar de 12 m de longitud.

Para ser emplazado en el lugar exacto dónde será habitado; y en el caso de no contar con un simple cargador a ruedas, el *Kit-cube* puede ser arrastrado o cargado por la fuerza de cuatro hombres (el peso por unidad es de 200 kg aproximadamente). Para zonas de altos vientos, la base del proyecto puede ser rellena desde el exterior con piedras y arena, o con tierra del entorno a modo de "fundación". Como medida adicional puede reforzarse con tensores desde la tela al piso.

SEGURIDAD_ El concepto de seguridad juega un rol trascendental en una catástrofe. El cubo indeformable de fibra está diseñado con este fin. El diseño nos entrega un lugar que nos refugia y nos protege de vectores, animales, y delincuencia mientras dormimos. Su estructura indeformable, entrega seguridad frente a posibles caídas de ramas, cables, pequeños derrumbes o movimientos de tierras.

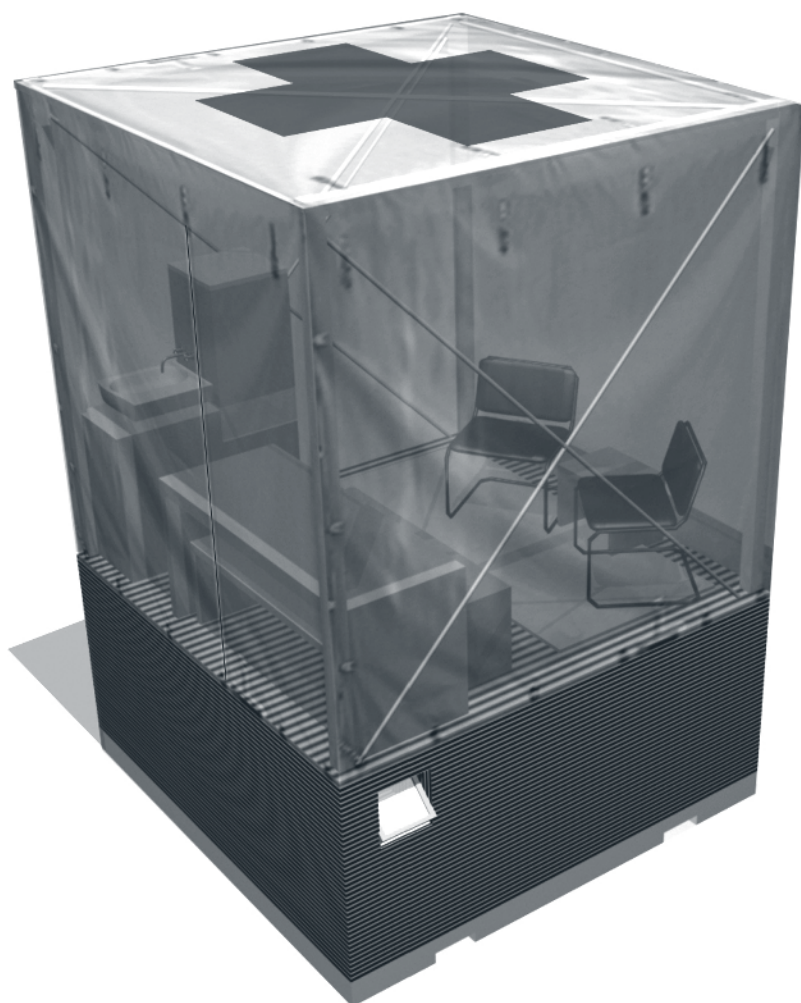
Asimismo, al tratarse de una sola pieza, ésta célula de seguridad protege frente a lluvias e inundaciones, evitando la entrada del agua a su interior.

Para terminar, las pequeñas ventanas diseñadas en dos de sus caras laterales, aportan al concepto permitiendo un cierto dominio visual del entorno inmediato.



abstract_ This project aims to be an immediate response to those affected by a natural catastrophe. Conceptually speaking, the project consists of a glass fiber cube which holds within itself (m³) all the elements traditionally provided for aid after natural catastrophes. The cube's packing does not lose its shape and contains and transports everything necessary for the survival of an entire family. The cube will then be transformed through its architecture and engineering into an emergency refuge of two spaces big enough for a family.

keywords_ catastrophes | humanitarian aid | survival kit | refuge



CLAUDIO ACEITUNO HUSCH_ Ingeniero arquitecto TU Berlín, Alemania (2004). Actualmente ejerce la profesión como arquitecto asociado a la oficina de arquitectura alemana GMP - von Gerkan, Marg und Partner, Berlín - Hamburgo. Ha participado en la planificación y desarrollo de proyectos de gran escala, especializándose en el diseño de estadios y recintos deportivos. Dentro de éstos se destacan:

- Nelson Mandela Bay Arena, Mundial de Sudáfrica 2010.
- Dubai Sport City S4 Stadium, Emiratos Árabes.
- Nacional de Polonia, Eurocopa 2012.
- Stadia Brasilia, Manaus y Belo Horizonte, Mundial de Brasil 2014.

Invitado por empresas CAP dentro del marco de su XXI Concurso de Arquitectura "techando un estadio" para dictar conferencia en CasaPiedra. Es académico de la Escuela de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño, FAAD, de la Universidad Diego Portales.

CLAUDIO ACEITUNO HUSCH_ Dipl. - Ing. Arch. TU Berlín, Germany (2004). Claudio Aceituno is currently an associated architect to the German Architecture Office GMP- Von Gerkan, Marg und Partner, Berlín- Hamburg. He has participated in the planning and development of large scale projects, specializing in stadium and sports-related precincts, among them:

- Nelson Mandela Bay Arena, World Cup South Africa 2010.
- Dubai Sport City S4 Stadium, Arab Emirates.
- National Stadium of Poland, Euro Cup 2012.
- Brasilia, Manaus y Belo Horizonte Stadium, World Cup in Brazil 2014.

Aceituno has been invited by CAP businesses to participate in their 21st Architecture Contest "Techando un estadio", giving a lecture at CasaPiedra. He is a faculty member of the School of Architecture, and the School of Architecture, Art, and Design (FAAD) at Universidad Diego Portales.

► REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS DEL AUTOR

1. "Statement of Mr. Miloon Kothari, Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living", Comission on human rights, Fifty ninth session, 4 April 2003, United Nations.
2. www.cruzrojaamericana.org
3. www.redcross.org
4. Oficina del alto comisionado para los derechos humanos, Folleto informativo n° 21: "El derecho humano a una vivienda".
5. Berlin Declaration adopted by global parliamentarians on habitat, housing rights and evictions, Centre on Housing Rights and evictions, Utrecht, 1993.

LA RECONSTRUCCIÓN DESPUÉS DEL TERREMOTO: una oportunidad para la energía sustentable

[RECONSTRUCTION AFTER THE EARTHQUAKE: AN OPPORTUNITY FOR SUSTAINABLE ENERGY]



resumen_ El terremoto y el posterior maremoto no sólo le costó la vida a cientos de personas y damnificó a miles de familias sino que también destruyó gran parte de los servicios básicos en diversas zonas del país. A pesar de que es frecuente asumir que el correspondiente proceso de reconstrucción moderará el desarrollo del país, este artículo destaca las oportunidades que presenta para mejorar los niveles de vida de los afectados. Si bien el principal objetivo de la reconstrucción corresponde a reducir la vulnerabilidad de las comunidades dañadas por medio de reasentamientos y construcciones más seguras, también permite lograr otros fines relevantes. Entre éstos, aquí se destaca la disminución del consumo energético por medio de la construcción de edificaciones energéticamente eficientes y el rediseño de las localidades devastadas en base a criterios que fomenten la densificación, los viajes peatonales y en bicicleta, y el transporte público.

palabras clave_ terremoto | desarrollo | reconstrucción | oportunidades | sustentabilidad | eficiencia energética

INTRODUCCIÓN_ El terremoto y el posterior maremoto afectaron a dos millones de personas y le costó la vida a aproximadamente medio millar de personas, causando la desaparición de decenas de individuos y dejando damnificadas a miles de familias. Las ciudades y pueblos costeros cercanos a Concepción, y el archipiélago Juan Fernández, fueron las zonas más afectadas, en donde la crecida del mar barrió con viviendas, caletas, calles, automóviles, botes y diversas obras de infraestructura. El desastre, que provocó gran sufrimiento y dolor en la población, fue tan brutal y rápido, y sus efectos tan extensos, que la gente todavía está perpleja.

De acuerdo a las cifras oficiales, esta catástrofe destruyó o dañó 370.000 viviendas, 73 hospitales, 4.012 escuelas y 221 puentes. Así, el correspondiente proceso de recuperación implicará el restablecimiento de estos bienes por medio de un gran esfuerzo de reconstrucción. Esto requerirá de un aporte enorme de recursos humanos, financieros y técnicos para movilizar mano de obra, materiales, gestión, maquinaria y vehículos. A pesar de que existen diferencias con relación a la magnitud de las pérdidas, se estima que el costo de estas labores ascenderá a decenas de miles de millones de dólares.

Si bien es común visualizar este desastre natural como un impedimento para el desarrollo del país, especialmente para las zonas más perjudicadas, aquí se ofrece una visión alternativa que destaca las oportunidades que presenta la reconstrucción para mejorar la calidad de vida a largo plazo de los más afectados. A pesar de que la reconstrucción tiene el potencial de mejorar diversos aspectos de la vida de los afectados, este artículo se concentra en aquellos relacionados con la sustentabilidad energética.

LA RECONSTRUCCIÓN: UNA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO_ Estamos frente a un desastre natural cuando éste ocasiona daños y pérdidas a las principales articulaciones sociales y materiales de una comunidad que interrumpen o destruyen sus funciones esenciales, causando estrés individual y trastornos sociales significativos. De este modo, el proceso de reconstrucción comprende la recuperación de estas funciones esenciales, incluyendo los servicios sanitarios básicos, las viviendas, los edificios públicos, la infraestructura vial, los hospitales, las escuelas, el comercio y otras (Oliver-Smith, 1994).

La relación entre las respuestas de reconstrucción a los desastres y el desarrollo puede verse al menos de dos maneras:

1. Los desastres retrasan el desarrollo debido a la destrucción de años de iniciativas de progreso.
2. Los desastres ofrecen oportunidades importantes para iniciar y mejorar el desarrollo.

Asumiendo básicamente que el proceso de reconstrucción corresponde a reemplazar lo perdido o a restaurar las condiciones originales en las áreas devastadas, la primera describe a los desastres como impedimentos para el desarrollo ya que destruyen la infraestructura económica y social, reorientan los recursos desde inversiones económicas productivas hacia labores de mitigación de desastres limitando el potencial de crecimiento, reducen el atractivo de la región afectada para futuros inversionistas, y disminuyen la capacidad de los gobiernos para invertir en proyectos de desarrollo (Asgary *et al.*, 2006).

Por su parte, la segunda ve a los desastres como oportunidades para avanzar en diversas áreas de desarrollo. Desde esta perspectiva, en vez de necesariamente replicar las condiciones materiales previas al desastre, el proceso de reconstrucción puede insertarse dentro de una iniciativa de desarrollo que apunte a mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de la población afectada.

Si bien lo anterior se sustenta en diversas razones, dos parecen las más relevantes. En primer lugar, dado que los grandes desastres implican importantes inversiones para la rehabilitación y la reconstrucción, éstos ofrecen oportunidades que no estaban disponibles con anterioridad. Similarmente, los desastres generalmente crean una atmósfera social y política apta para introducir cambios más aceleradamente que bajo circunstancias normales (Asgary *et al.*, 2006).

En segundo lugar, los desastres naturales generalmente llevan a cambios organizacionales e institucionales en donde los modos dominantes de pensamiento y acción están sujetos a una revisión crítica. En este sentido, los desastres pueden catalizar cambios estructurales e irreversibles mediante la creación de nuevas condiciones y relaciones dentro de las estructuras, instituciones

abstract_ The earthquake and tsunami that hit Chile on February 27th killed hundreds of people and affected thousands of families. It also destroyed a great amount of basic services in different areas of the country. Though it is often easy to assume that the process of reconstruction will slow down a country's development, this article highlights the opportunities reconstruction brings in order to better the quality of life of those that have been affected by natural disasters. The main objective of reconstruction is to reduce the vulnerability of affected communities through resettlement and safer constructions. It can also help diminish energy consumption with the construction of energy efficient buildings, and the redesigning of devastated areas with new rules that encourage urban densification, travel by foot and bicycle, and public transportation.

keywords_ earthquake | development | reconstruction | opportunities | sustainability | energy efficiency

y organizaciones ambientales, socioeconómicas y políticas. En otras palabras, los desastres proveen de una oportunidad para alterar el estado de las circunstancias sociales, económicas, políticas y ambientales previas al desastre de modo que tiendan a mejorar las condiciones de vida de las personas (Birkmann *et al.*, 2008).

En función de los anteriores argumentos, la noción de que un desastre es una oportunidad para el desarrollo se está convirtiendo en uno de los principios fundamentales de la gestión de emergencias (Asgary *et al.*, 2006). No sólo ha sustituido la antigua idea de que la recuperación está en competencia por los recursos para el desarrollo, sino que ha puesto en relieve que la recuperación tras una catástrofe corresponde a un proceso que puede unificar los objetivos de desarrollo y reconstrucción (Pantelic, 1991).

A pesar de que los desastres sacan a relucir marcadamente las desigualdades socio-económicas de una sociedad, los procesos de reconstrucción por lo general reproducen las vulnerabilidades originales, impidiendo avanzar en materia de desarrollo (Lyons, 2009). Para que esto no suceda, el principal objetivo de los esfuerzos de reconstrucción debe apuntar a reducir la vulnerabilidad de las comunidades y servicios dañados por medio de reasentamientos en lugares más seguros y construcciones más resistentes. A su vez, la reconstrucción debe ir acompañada por el diseño y la implementación de mecanismos de gestión de riesgos que reduzcan la vulnerabilidad de la población frente a desastres similares (Asgary *et al.*, 2006). En este sentido, se destaca la necesidad de establecer sistemas efectivos de alerta temprana para maremotos (Birkmann *et al.*, 2008).

Por su parte, el proceso de reconstrucción también permite el logro de otros fines tendientes a mejorar las condiciones de los sectores más desposeídos de la población afectada, destacándose la introducción de nuevas tecnologías, la provisión de empleo y el avance hacia la sustentabilidad energética. La sección que sigue se concentra en este último objetivo.

LA RECONSTRUCCIÓN: UNA OPORTUNIDAD PARA LA ENERGÍA SUSTENTABLE_

ANTECEDENTES GENERALES_ El sector de la construcción genera grandes beneficios sociales y económicos, empleando más de 111 millones de personas en

todo el mundo y contribuyendo aproximadamente al 10% del producto interno bruto mundial (Tepe, 2007). Al mismo tiempo, el entorno construido contribuye significativamente en el consumo de energía y la consecuente emisión de gases de efecto invernadero. Si bien los patrones de uso de la energía dentro de las edificaciones varían mucho de acuerdo a su estructura, su ubicación y la conducta de sus ocupantes, se estima que a nivel global las edificaciones generan entre el 30% y el 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero y representan entre el 25% y el 40% del consumo energético (Tepe, 2007).

A la luz de los crecientes costos energéticos y requerimientos asociados al cambio climático, no es sorprendente que el mercado global de la construcción esté apuntando hacia edificaciones energéticamente más eficientes y menos contaminantes. Con estrategias que fomentan el uso de materiales de construcción reciclados, el diseño basado en aumentar al máximo la iluminación y la ventilación natural, el aislamiento efectivo, las ventanas de alto rendimiento, la construcción compacta, y equipos energéticamente eficientes para la iluminación, la calefacción y la refrigeración, es posible reducir el consumo energético entre un 25% y un 35% (Tepe, 2007).

En términos económicos, lo convencional corresponde a enfatizar la reducción del costo de construcción inicial al mínimo. Normalmente los arquitectos y los diseñadores no consideran los costos de mantenimiento, operación y climatización, y se concentran en cumplir ajustadamente lo establecido en los códigos de edificación del lugar (Bonilla, 2009). Si bien el costo inicial de una construcción energéticamente más sustentable tiende a ser mayor que el de una construcción convencional, estudios existentes indican que la diferencia es mínima (entre un 2% y un 5%) y que los beneficios a largo plazo rápidamente la compensan (Tepe, 2007).

BENEFICIOS PARA LOS MÁS DESPOSEÍDOS_ Si bien en ocasiones se argumenta que los desastres naturales afectan a todas las personas por igual, la experiencia no parece avalar esta apreciación. A menudo estas catástrofes afectan en particular a los sectores más vulnerables de la población, a la gente que suele ocupar las zonas de mayor riesgo frente a maremotos y deslizamientos, que vive en hogares deficientes o trabaja en edificios inseguros. En otras palabras, la pobreza está en la

EDMUNDO CLARO_ Ingeniero Civil de Industrias de la Universidad Católica de Chile y Doctor en Economía de la Tierra de la Universidad de Cambridge, Inglaterra. Ha trabajado en el área de gestión y economía ambiental en el sector público, la empresa privada, el mundo académico y la sociedad civil. Ha desarrollado proyectos de consultoría e investigación para diversas instituciones nacionales e internacionales, incluyendo el Ministerio de Economía, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Biblioteca del Congreso Nacional, CEPAL, PNUMA, BID, OCDE, IUCN, IISD, IIEE, y otros. Dirige el Centro de Energía y Desarrollo Sustentable de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales y también es profesor de esta facultad.

EDMUNDO CLARO_ is an Industrial Civil Engineer graduated from Universidad Católica de Chile and has a PhD in Environmental Economics from Cambridge University. He has worked in the areas of management and environmental economics in the public sector, the private business sector, the academic world and civil society. He has developed consulting and research projects for different national and international institutions, including the Department of Economics, the Department of Foreign Affairs, the Library of Congress, CEPAL, PNUMA, BID, OCDE, IUCN, IISD, and IIEE, among others. He is professor at the Faculty of Engineering at Universidad Diego Portales and the Director of the Energy and Sustainable Development Center of this Faculty.

raíz de la vulnerabilidad a los desastres, tal como lo está en la raíz de la mayoría de los problemas que enfrentan las sociedades en la actualidad (Pantelic, 1991). Así, es común que gran parte de los recursos necesarios para llevar adelante el proceso de reconstrucción tiendan a concentrarse en estos segmentos de la población.

Además, los habitantes de bajos ingresos suelen vivir en casas poco eficientes, haciéndolos vulnerables a los crecientes costos de energía (Williams, 2008). De hecho, los costos de la energía han aumentado mucho más rápido que los ingresos de los hogares con bajos ingresos en los últimos años. De acuerdo con cifras de la CNE y el Banco Central, mientras entre 1995 y 2008 el precio nominal de la electricidad en el SIC aumentó en un 164%, las remuneraciones medias nominales en el país lo hicieron en un 68,2%. Considerando que una reconstrucción energéticamente sustentable traería sustanciales ahorros en las cuentas de energía de las nuevas edificaciones, su implementación está en plena concordancia con el objetivo de aliviar la carga económica de las comunidades afectadas, especialmente para las de menores recursos.

Adicionalmente, estas edificaciones presentan otros beneficios tanto para sus usuarios como para el resto de la sociedad. Dentro de los primeros se destacan dos aspectos: a) son más saludables y más confortables para sus ocupantes, ya que son más efectivos y brindan mayor protección frente al frío, el calor, la humedad, los contaminantes domiciliarios y el ruido (USDE, 2009); y b) permiten adelantarse al cumplimiento de futuras normas y regulaciones más exigentes en materia de eficiencia energética para las edificaciones.

A su vez, dentro de los segundos se destaca lo siguiente: a) conllevan importantes reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a reducir el calentamiento global; y b) limitan la demanda energética, minimizando tanto la necesidad de construir nuevas fuentes de energía como la ocurrencia de apagones (City of Joburg, 2008).

RECOMENDACIONES GENERALES_ Las edificaciones consumen una considerable cantidad de energía durante todas las fases de su ciclo de vida: i) extracción y fabricación de materiales y componentes; ii) transporte de materiales y componentes al sitio de construcción; iii) construcción; iv)

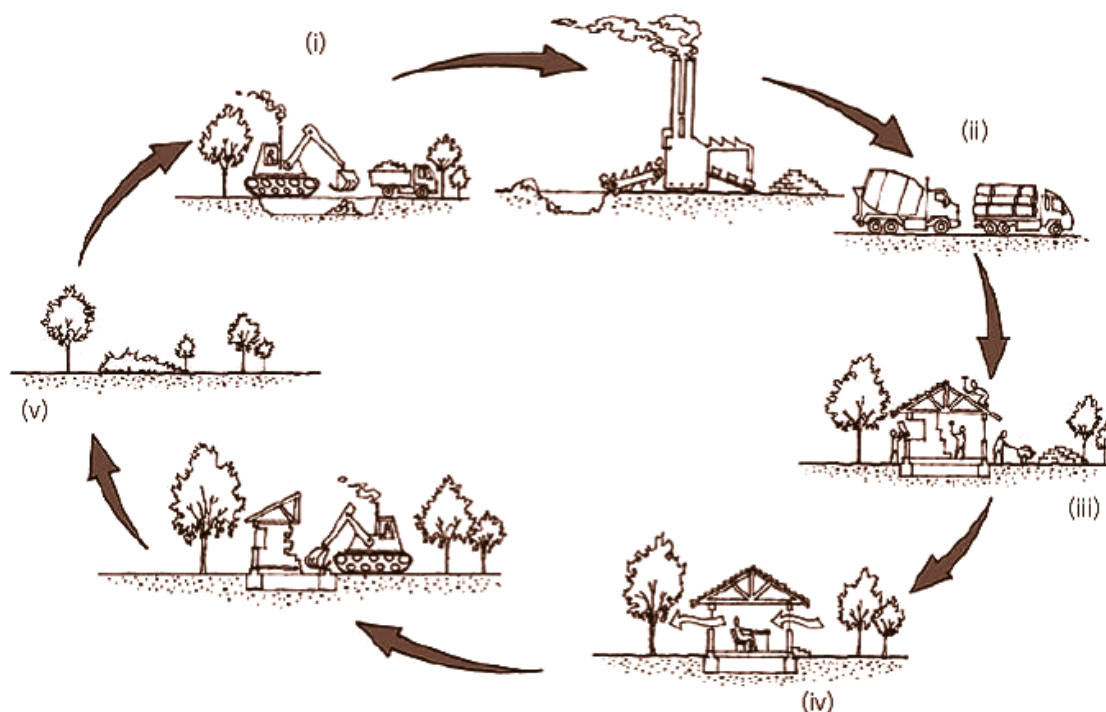


Figura 1: Fases involucradas en el ciclo de vida de una edificación. Fuente: Bustamante *et al.*, 2009.

operación; y v) demolición y reciclaje o disposición de los materiales demolidos (Bustamante *et al.*, 2009). La Figura 1 representa estas fases de manera gráfica.

Si bien todas las fases del ciclo de vida tienen importancia en el consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero, la operación de las edificaciones es por lejos la más relevante (Pérez, 2008). De hecho, se estima que aproximadamente el 80% del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero de las edificaciones ocurren en la fase de operación (WBCSD, 2008) con fines de calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, cocina y otras actividades domésticas (Der-Petrosian y Johansson, 2000).

Tomando el caso de la vivienda social en Chile, durante la fase de operación se utiliza energía para diversas funciones, destacándose la cocina, el calentamiento de agua, la calefacción, la refrigeración, el lavado, la operación de artefactos eléctricos y la iluminación (Bustamante *et al.*, 2009). A su vez, las fuentes energéticas más utilizadas para satisfacer estas funciones son el gas licuado, la electricidad, el kerosén y la leña. Mientras el gas licuado es usado para cocinar, calentar agua y calefaccionar, y la electricidad para los artefactos eléctricos (TV, lavadoras, refrigeradores, etc.) y la iluminación, el kerosén es preferentemente usado para calefacción (Bustamante *et al.*, 2009). Por su parte, la leña es usada para calefaccionar y cocinar, principalmente en la zona sur de Chile (Gómez-Lobo, 2005).

Concentrándonos en la fase de la operación, los arquitectos, los diseñadores y los ingenieros tienen un papel crucial que desempeñar en el diseño de edificaciones energéticamente sostenibles. Si bien el rango de recomendaciones para una estrategia de reconstrucción energéticamente sustentable es amplio y variado, aquí se entregan antecedentes relacionados con cuatro áreas: tiempo, territorio, materiales y diseño.

TIEMPO_ Los aspectos energéticos deben abordarse lo antes posible en el proceso de diseño. Idealmente, debe ser una preocupación desde el prin-

cipio que informe a todos los aspectos de la edificación, incluyendo la elección del sitio, las dimensiones y el diseño del envolvente, los sistemas y el interior. Si las primeras decisiones están equivocadas, el ahorro de energía se reduce y el grado de esfuerzo requerido para lograr ahorros de energía posteriores es mucho mayor (ver Figura 2) (City of Joburg, 2008).

TERRITORIO_ Para hacer una diferencia sustancial en el consumo energético de una comunidad reconstruida, no basta con considerar las edificaciones de manera aislada. También es necesario considerar la comunidad en su totalidad, incluyendo los sistemas de transporte, los lugares de trabajo y las demás actividades (WBCSD, 2008). Así, la reconstrucción debe priorizar el rediseño energéticamente sustentable de las localidades devastadas en base a un ordenamiento territorial que fomente la densificación, promueva los viajes peatonales y en bicicleta, y aumente la cantidad y la calidad del transporte público.

Con relación a los sitios específicos, su selección debe priorizar aquellos en que sus ocupantes puedan caminar o andar en bicicleta para trasladarse a sus actividades cotidianas. Otros sitios adecuados son los que están cerca de los nudos de transporte público, como las paradas de buses y las estaciones de tren. En términos generales, los sitios que requieren el uso del automóvil particulares deben ser evitados (City of Joburg, 2008).

MATERIALES_ La elección de los materiales de construcción puede influenciar significativamente el consumo energético de una edificación durante la fase de operación. Si bien los materiales de construcción no influyen mayormente en el consumo de energía para fines de cocina, calentamiento de agua, lavado, operación de artefactos eléctricos e iluminación, no ocurre lo mismo con la calefacción y la refrigeración (Pérez, 2008). De hecho, por medio del uso de materiales constructivos apropiados, una edificación puede ahorrar hasta un 20% el consumo de energía y mantener por mayor tiempo las condiciones de confort interior (Bustamante *et al.* 2009).

Más específicamente, los materiales estructurales afectan a la masa térmica del edificio y por tanto su capacidad de almacenar calor y moderar las oscilaciones de temperatura. Otros materiales de construcción afectan a la hermeticidad y el aislamiento de las edificaciones y la medida en que absorben el calor de la luz solar (WBCSD, 2008). Así, en términos generales, durante los períodos fríos del año se necesitan materiales aislantes en la envolvente que permitan captar y conservar la energía térmica proveniente del sol, y conservar la producida en el interior. Durante los períodos tanto fríos como calurosos se requieren materiales con alta inercia térmica (Bustamante *et al.*, 2009). Para las zonas más afectadas por el terremoto, (Bustamante *et al.*, 2009) enfatizan que los muros sean de baja transmisión térmica, implicando que en muros de albañilería se deben agregar aislantes térmicos.

En términos más generales, para ahorrar energía se deben utilizar preferentemente materiales de construcción disponibles localmente, provenientes de recursos renovables, con alto valor de aislamiento y que requieren de poca energía en su producción, transporte e instalación (Sarkar, 2006). Por su parte, para ahorrar energía durante la etapa de reconstrucción luego de un maremoto, (UNEP y SKAT, 2007) recomiendan reciclar y utilizar al máximo los desechos del tsunami, tales como rocas, arena y placas de cemento, y reutilizar los escombros generados por el desastre.

DISEÑO_ Las edificaciones deben estar adaptadas de manera pasiva al clima, de modo que puedan ofrecer un clima interior razonable con mínimos aportes de energía externos. En este sentido, su ubicación y orientación es fundamental para hacer el mejor uso de la energía solar y otras características naturales que condicionan aspectos como el viento y la sombra, tales como la topografía y los árboles (Der-Petrosian y Johansson, 2000). Con relación a la orientación de las edificaciones en Chile, lo óptimo es que sea hacia el norte y que dicha fachada contenga ventanas de mayor tamaño que la del sur. Mientras los espacios que son utilizados por sus habitantes mayormente se deben ubicar preferentemente en la

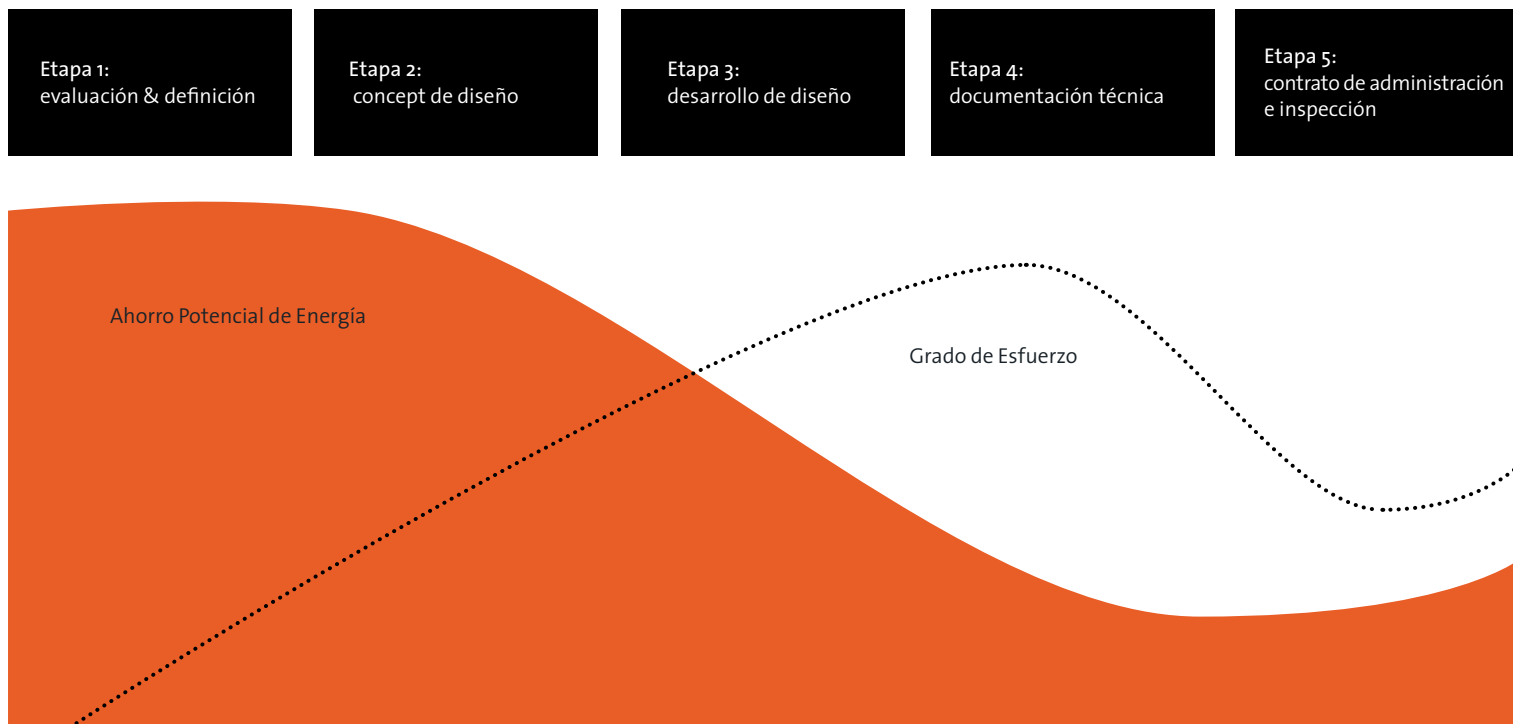


Figura 2: Ahorro de energía y el proceso de diseño. Fuente: City of Joburg, 2008.

fachada norte, el resto se deben distribuir hacia el sur (Bustamante *et al.*, 2009).

En climas templados, como ocurre en gran parte de las zonas afectadas por el terremoto, el diseño de las edificaciones debe permitir el máximo de calefacción pasiva en base a la radiación solar durante los periodos fríos, la que generalmente se obtiene a través de elementos vidriados de la envolvente. Sin embargo, se debe evitar un exceso de captación solar en periodos calurosos. Así, en función de la trayectoria del sol en Chile, se recomienda orientar las ventanas al norte y evitar las orientadas al oriente-poniente, disminuyendo así los sobrecalentamientos durante periodos con una alta radiación solar (Bustamante *et al.*, 2009). A su vez, para limitar las pérdidas de calor, el envolvente debe tener suficiente aislamiento térmico, y las ventanas y las puertas deben estar selladas (Der-Petrosian y Johansson, 2000).

La iluminación artificial presenta una eficiencia muy baja, en donde el uso mayoritario de lámparas incandescentes y halógenas presenta rendimientos lumínicos cercanos al 10 %. En otras palabras, cerca del 90% de la energía usada para iluminar con estas lámparas se disipa directamente en forma de calor (Montoro, 2004). Así, la iluminación natural corresponde a uno de los elementos más relevantes para el avance de edificaciones energéticamente sustentables (Bustamante *et al.*, 2009). Para lo anterior, se debe aprovechar al máximo la luz solar por medio de la instalación de ventanas, patios interiores, claraboyas, y otros mecanismos de captación de luz natural (Martin, 2003).

La calefacción de agua doméstica requiere de una cantidad considerable de energía, especialmente gas. Así, se recomienda instalar colectores solares para cumplir esta función. En climas templados con inviernos soleados, esta tecnología también puede contribuir a la calefacción de las edificaciones durante la estación fría (Der-Petrosian y Johansson, 2000). Para ahorrar al máximo el consumo de gas, es necesario que los lugares de consumo de agua caliente (baños y cocina) estén lo más cerca posible de las instalaciones de captación y almacenamiento de energía solar, que la

orientación de éstas sea norte y que su inclinación esté en función de las funciones que se persiguen y de la latitud del lugar (Bustamante *et al.*, 2009).

ALGUNAS REFLEXIONES_ Es frecuente suponer que el reciente terremoto necesariamente moderará el desarrollo del país. Si el proceso de reconstrucción corresponde a restaurar las condiciones originales, obviamente la reasignación de recursos desde inversiones productivas hacia labores de recuperación limitará el desarrollo. En contraposición, aquí se argumenta que este desastre ofrece oportunidades para mejorar los niveles de desarrollo de los afectados. En vez de replicar las condiciones previas, el proceso de reconstrucción se debe insertar en una iniciativa tendiente a mejorar las condiciones sociales, económicas y ambientales de los afectados.

En función de lo anterior, si bien el principal objetivo es reducir la vulnerabilidad de las comunidades dañadas por medio de reasentamientos y construcciones más seguras, la reconstrucción también permite lograr otros fines relevantes. Entre éstos se destaca la introducción de cambios profundos en el diseño de edificaciones con el fin de reducir su consumo energético y hacerlo más eficiente, y el rediseño de las localidades devastadas en base a criterios que promuevan la densificación, los viajes peatonales, el uso de la bicicleta, y el transporte público.

Avanzar en estas materias no sólo disminuirá las emisiones de gases efecto invernadero por parte de la población afectada sino que también reducirá sus costos asociados al abastecimiento energético, mejorará su calidad de vida y promoverá un desarrollo más sustentable y justo. Así, estamos frente a una oportunidad que para su materialización requiere de voluntad política y normas claras de parte de las autoridades competentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asgary, A., Badri, A., Rafiean, M. y Hajinejad, A. (2006): "Lost and Used Post Disaster Development Opportunities in Bam Reconstruction", I-Rec Conference on Post-Disaster Reconstruction: Meeting the Stakeholders Needs, Mayo 17-18, Florencia, Italia.
2. Birkmann, J., Buckle, P., Jaeger, J., Pelling, M., Setiadi, N., Garschagen, M., Fernando, N. y Kropp, J. (2008): "Extreme Events and Disasters: A Window of Opportunity for Change? Analysis of

- Organizational, Institutional and Political Changes, Formal and Informal Responses after Mega-disasters", *Natural Hazards*, DOI 10.1007/s11069-008-9319-2.
3. Bonilla, S. (2009): "Construcción de edificios energéticamente eficientes", trabajo comunal universitario, Universidad de Costa Rica. Extraído de: (<http://www2.eie.ucr.ac.cr/~jromero/sitio-TCU-oficial/edificio-energeticamente-eficiente/Manual-Edificios-Energeticamente-Eficientes.pdf>)
4. Bustamante, W., Cepeda, R., Encinas, F., Martínez, P. y Rozas, Y. (2009): "Guía de diseño para la eficiencia energética en la vivienda social", Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Programa País Eficiencia Energética, Santiago, Chile. Extraído de: (http://www.ppee.cl/576/articles-61341_doc_pdf.pdf)
5. City of Joburg (2008): "Design Guidelines for Energy Efficient Buildings in Johannesburg", extraído de: (http://www.gbcsa.org.za/system/data/uploads/resource/69_res.pdf)
6. Der-Petrosian, B. y Johansson, E. (2000): "Construction and Environment- Improving energy efficiency", *Building Issues* 2 (10) pp. 3-21.
7. Gómez-Lobo, A. (2005): "El consumo de leña en el sur de Chile: ¿por qué nos debe preocupar y qué se puede hacer?", en revista *Ambiente y desarrollo* 21(3) pp. 43-47.
8. Lyons, M. (2009): "Building Back Better: The Large-Scale Impact of Small-Scale Approaches to Reconstruction", *World Development* 37 (2) pp. 385-398.
9. Martin, J. (2003): "Medidas de eficiencia energética, de ahorro y otros criterios ambientales para incorporar en los edificios y equipamientos municipales", Grupo de trabajo de flujos metabólicos, Red de ciudades y pueblos hacia la sostenibilidad, Barcelona.
10. Montoro, J. (2004): "Guía de buenas prácticas de eficiencia energética en edificación. Serie de guía técnicas", Consejería de Medio Ambiente, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
11. Oliver-Smith, A. (1994): "Reconstrucción después del desastre: una visión general de secuelas y problemas", en Lavell, A. (ed): *Al norte del Río Grande - Ciencias sociales, desastres: una perspectiva norteamericana*, La Red, Lima, pp. 25-40.
12. Pantelic, J. (1991): "The link between reconstruction and development", *Land Use Policy*, 8(4) pp.343-347.
13. Pérez, N. (2008): "The influence of construction materials on life-cycle energy use and carbon dioxide emissions of medium size commercial buildings", Thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Building Science at the School of Architecture, Victoria University of Wellington. Extraído de: (<http://researcharchive.vuw.ac.nz/handle/10063/653>)
14. Sarkar, R. (2006): "Post-Earthquake Reconstruction-In Context of Housing", *Advances in Geosciences*, Volume 1: Solid Earth, Singapur, World Scientific Co. Pte. Ltd.
15. Tepe, T. (2007): "International Growth in the Green Building Industry", extraído de: (<http://earthtrends.wri.org/updates/node/232>)
16. UNEP y SKAT (2007): "After the tsunami: sustainable building guidelines for South-East Asia", extraído de: (http://www.preventionweb.net/files/1594_dmbbtsunami.pdf)
17. USDE (2009): "From Tragedy to Triumph - Rebuilding Green Buildings after Disaster", EERE Information Center, National Renewable Energy Laboratory (NREL), U.S. Department of Energy, extraído de: (<http://apps1.eere.energy.gov/buildings/publications/pdfs/corporate/45139.pdf>)
18. WBCSD (2008): "Energy Efficiency in Buildings: Facts & Trends", World Business Council for Sustainable Development, Ginebra, extraído de: (http://www.wbcsd.org/DocRoot/44DMJMJE2YoggJFRYPW8/WBCSD_EEB_final.pdf)
19. Williams, S. (2008): "Bringing Home the Benefits of Energy Efficiency to Low-Income Households: The Case for a National Commitment", Columbia, Enterprise Community Partners, extraído de: (www.practitionerresources.org/cache/documents/663/66381.pdf)

| Rodrigo Tisi

Profesor/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Santiago/Chile

Arquitecturas y energías posibles: EL PROYECTO DE JUAN DOWNEY

[ARCHITECTURE AND ALTERNATIVE ENERGY OPTIONS: JUAN DOWNEY'S PROJECT]

resumen_ Este artículo presenta la obra del artista Juan Downey, en relación a la visión que el arquitecto ocupa para entender y elaborar sobre los fenómenos globales de contingencia. En esta lectura se combinan muchas de las ideas planteadas a lo largo de su obra, aunque principalmente se refiere a sus comentarios críticos sobre la sociedad contemporánea en que vivimos y los profundos cambios que ha causado entre los hombres el avance de la tecnología. Podemos decir que Downey nos entrega por medio de su arte una visión adelantada y arriesgada para la época en que vive; los 80 y los 90, un momento cuspide de la era postmoderna. En su obra se destaca lo que como arquitecto propone en cuanto a la presencia de la energía en los sistemas que componen nuestro orden medioambiental y universal. Este pensamiento es quizás aún más relevante hacia finales del siglo xx y comienzos del xxi porque inspira el diseño del hombre contemporáneo: versátil, justo, íntegro, y en perfecta armonía con su entorno y la sociedad en donde se desenvuelve. Según la visión de Downey, la energía constituye el motor fundamental de cualquier sistema cíclico puesto que es ella la que ajusta y da forma al panorama disociado que tenemos producto de las fuerzas políticas, económicas y socioculturales imperantes en los sistemas coercitivos que la mayoría de las veces (y aún hasta hoy) ordenan nuestra realidad. La energía de la que se habla y tal como lo dice Downey sobrepasa las barreras que encontramos en la realidad de nuestro entorno.

palabras clave_ arte | arquitectura | tecnología | proyecto | sociedad

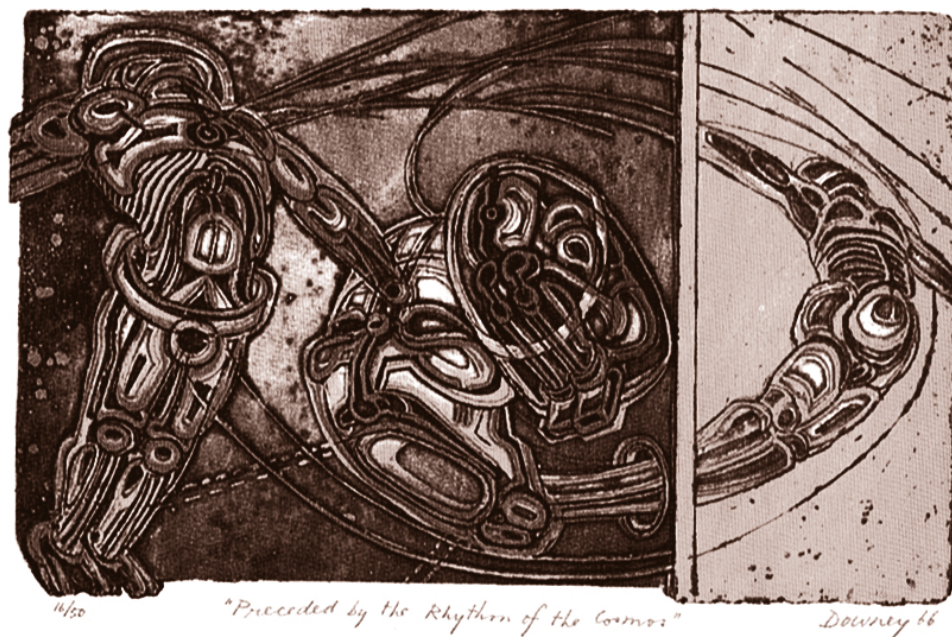


Figura 0: Proceed by the rhythm of cosmos. Grabado, 1966.

RODRIGO TISI_ es arquitecto y magister en Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 1999. Candidato a Ph.D. en el departamento de Performance Studies, Tisch School of the Arts, New York University. Tisi fue alumno libre en la escuela de Arte de la Universidad Católica de Chile (donde actualmente es profesor auxiliar asociado de la escuela de Arquitectura) y en el Magister en Arquitectura. También es profesor del Magister de Artes en la misma casa de estudios y del Magister que imparte la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales. A su vez, es profesor invitado en el Departamento de Arquitectura de la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso. Ha escrito diferentes artículos, en Chile y en el extranjero, sobre arquitectura, arte, diseño y *performance*. En Chile, ha sido el receptor de una beca de la UC y otra de Conicyt. En Nueva York recibió una beca para cursar estudios de doctorado en el Graduate School of Arts and Sciences de NYU. En 2007 funda MESS, una plataforma de investigación entre arquitectos, artistas y diseñadores para el estudio de la producción cultural que conforma la ciudad contemporánea.

RODRIGO TISI_ is an architect and has a Master's Degree in Architecture from Universidad Católica de Chile (1999). He is a Ph.D. candidate at the Department of Performance Studies at the Tisch School of the Arts at New York University. Tisi was an independent studies student at the Art School in Universidad Católica, where he now works as an assistant teacher at the School of Architecture and in the Master's Program of Architecture, and as a professor in the Master's Program of Arts. Tisi also teaches in the Master's Program of the Department of Architecture, Art, and Design in Universidad Diego Portales. He serves as a guest professor in the Department of Architecture at Universidad Técnica Federico Santa María in Valparaíso. He has written several articles in Chile and abroad on Architecture, Art, Design, and Performance. In Chile, he has been granted scholarships from Universidad Católica and Conicyt. In New York, he received a scholarship towards the Doctoral Program at the Graduate School of Arts and Sciences in NYU. He founded MESS in 2007; a research group for architects, artists, and designers towards the study of cultural production that shape modern cities.

abstract_ This article introduces the work of Juan Downey, in relation to his vision towards the understanding and explanation of contingent global phenomena. Many of his ideas are combined but this article's approach mainly refers to his critical view of modern society and the profound influence that technology has had in human life. It could be said that Downey's art shows an early and risky vision in comparison to its time (the 80's and 90's) and can be considered a milestone of the Post-Modern Era. As an architect he talks about the presence of energy in the systems that form our environmental and universal order. This view seems to gain relevance at the end of the 20th century and beginning of the 21st since it inspires Modern Design, which becomes versatile, fair, whole, and in harmony with its environment and the society in which it develops. According to Downey's vision, energy should be the driving force of any cyclic system since it adjusts and shapes our current dissociated world view due to the political, economical, and socio-cultural prevailing forces that shape our reality. Energy, then, goes above and beyond the barriers of reality of our environment.

keywords_ art | architecture | technology | project | society

Gracias a la retrospectiva más importante realizada de su trabajo, en medio de las celebraciones por el Bicentenario de nuestra nación, y justo luego de un devastador terremoto, es que tenemos la oportunidad en Chile de ver, y por lo tanto de comprender, la real dimensión de la obra de Juan Downey. A través de dibujos, grabados, fotografías, planos, esculturas, instalaciones, *performances* y videos podemos comenzar a descubrir todo el sentido –social– que hay detrás del trabajo de este artista y arquitecto chileno que consagró su carrera en el centro cultural (y capital) de Nueva York.¹ Probablemente, y luego de estos cuarenta años que han transcurrido desde el inicio de su carrera, no volveremos a tener una oportunidad como ésta, en donde podamos ver la gran mayoría de su obra expuesta en un solo lugar y dialogando entre ella². La *energía* que emana de la muestra cobra importancia no sólo por lo que ella vale en el mundo del arte contemporáneo, y en especial en el mundo del arte actual chileno (por sus ideas y certera contingencia), sino que también cobra importancia por lo que transmite como un *proyecto posible* en un contexto de realidad como el que poseemos (ver Figura 1). Quiero aclarar que la lectura que aquí se ofrece va mas allá de la convencional distancia y comodidad con la que se observa una pieza de arte disociada de una realidad práctica (que no se puede especular tan fácilmente en la teoría). Lo que se quiere destacar acá es que, al final, el gran valor de la obra de Downey radica en lo que se desencadena y produce luego de ella (su *performatividad*). Por ejemplo, se podría decir ahora que más personas conocerán el trabajo y el proyecto de este arquitecto, por lo tanto existe alguna probabilidad de que su proyecto se pueda reinterpretar y volver a articular desde otro frente. Al extender esta cadena la energía del proyecto inicial continúa. Downey nos ayuda con su obra a tomar conciencia de nuestra propia realidad y, por ende, a cuestionarla para volver a proponer sobre ella.

Al estar frente al trabajo de Downey es fácil comprender lo que autor sugiere a propósito de *energía*. En sus propias palabras: "El cosmos genera energía. También lo hace el departamento de Policía. También lo hace el teléfono al sonar. Está ahí. Es libre. Yo la utilizo"³. Como arquitecto Downey se interesó por la enorme cantidad de energía que existe en el universo. Esta es la misma energía humana que mueve a las personas y que traspasa los muros de cualquier construcción

(ver Figuras 2a, 2b y 3). La obra de Downey apela a la fuerza de la vida y por lo tanto a la energía que se emana de las circunstancias que en ella van apareciendo a lo largo de las experiencias que tenemos y de las cuales aprendemos. Estas energías también se producen por la presencia de objetos y con relación a ellos. Hacia finales de los años 60 Downey presentó una serie de trabajos en torno al tema de la energía. Por medio de sus esculturas electrónicas Downey propuso ver la gran cantidad de energía que gravita entorno al hombre y que está en el universo. El artista planteó con sus proyectos electrónicos sistemas visionarios de participación que, en definitiva, proponen lo que hoy se entiende por interacción entre obra y espectador (ver Figuras 4 y 5). Con las esculturas electrónicas Downey desarrolló una serie de ideas y una línea de pensamiento que describe un nuevo tipo de trabajo artístico. Las obras de arte efímeras, que sólo existen a propósito de ciertas energías temporales, que plantean un problema contundente para los coleccionistas de arte porque sólo existen durante un tiempo definido, tal como lo hace cualquier ciclo vital, por lo que se hace muy difícil comercializarlas. Al proponernos esto, Downey exaltó la idea de que en el arte es más interesante pensar sobre las experiencias de las personas que simplemente producir objetos de contemplación. De esta manera, el autor situó el valor de la obra no en su materialidad (como objeto transable) sino en su energía (lo que emana o es resultado de ella). Gran parte de las obras iniciales de Downey se focalizan en buscar (o idear) modos de traducción para ver esto que es invisible. Este arquitecto buscó presentar en formas visibles los sistemas invisibles de transmisión de energía que organizan la vida cotidiana del hombre. Hacia los 70, y ciertamente en los 80, Downey trabajó de lleno con sistemas tecnológicos contemporáneos con el objeto de explorar y reflexionar acerca de estas materias de orden humano.

En los siguientes tres párrafos se extiende con mayor fuerza esta lectura. Se cita la fuente directa del protagonista resaltando tres ideas principales:

1) La tecnología y su implicancia en un sistema medioambiental para la reconfiguración de una nueva sociedad; 2) la adaptación particular de los objetos de la vida cotidiana enfocada a la necesidad de cada individuo en relación a los productos industrializados y producidos seriamente para



Figura 1: Yanomami del Alto Orinoco, 1977. Imagen de propaganda para la muestra en Chile: "El Ojo Pensante".



Figura 2a y 2b: Shabono y Cabeza de Yanomami. "El Shabono es un microcosmos donde se produce la exacta convergencia de los órdenes cosmológicos, religioso y social (...) El Shabono es igualmente un reflejo de la representación que los Yanomami hacen del universo. La plaza central es la bóveda celeste, y la parte baja del alero tiene su punto de unión con el disco terrestre." - Lizot, Jaques: *El círculo de los fuegos*, Monte Ávila, Venezuela, 1992. Los Yanomami son una tribu endocanibal que comen las cenizas de los muertos. Este hecho fascinó a Downey, que consideraba esta práctica como el modo más desarrollado de arquitectura funeraria. Catálogo del IVAM, pag. 144, 1998.

el confort de las personas; y 3) el perfeccionamiento de un sistema de comunicación que conlleva a la disolución de la barrera tecnológica entre el ser humano y el medioambiente que lo contiene.

Estas tres ideas destacan en el pensamiento evolucionado de Downey sobre lo que se supone debiera ser una arquitectura que albergue a la humanidad, tal como él mismo lo plantea, se trata de una *arquitectura invisible*. Esta reflexión sugiere insistir en la razón del porqué de la necesidad de un trabajo de diseño integrado que fusione la sensibilidad del arte, la organización de la arquitectura y la conectividad impulsada por el desarrollo de la tecnología. Estas ideas describen la necesaria asociatividad que debe ocuparse para resolver una ecuación de fuerzas entre el hombre, el medioambiente y la *interface* entre ellos, que es en definitiva, lo que le da forma a la vida y a las experiencias que tenemos en ella. Si bien es cierto que el artista nos permite reflexionar y cuestionar nuestra realidad (desde el punto de vista filosófico), el arquitecto nos permite darle forma a la manera de cómo comunicarnos y relacionarnos con el medio (el arquitecto hace gracias a su pensamiento):

1. La tecnología cibernética que opera en sincronía con nuestros sistemas nerviosos es la vida alternativa para una humanidad desorientada. La electrónica, al extender el sistema nervioso humano de forma inevitable, reconfigura la manera en que ocupamos el medio ambiente. Al ensanchar nuestra percepción, los circuitos electrónicos fortalecen la relación hombre-espacio, haciendo visible su dependencia del tiempo... Nuestros estilos de vida requieren un medio ambiente más grande y más organizado. La forma en que nos relacionamos con otros seres humanos crea agrupaciones intra e interurbanas sin precedentes, orgánicas con respecto de los sistemas de comunicación. Irónicamente, la fisura abierta entre hombre y naturaleza sólo se puede cerrar con la tecnología⁴.

2. Mientras que la industrialización acabó con la noción de un medio ambiente artesanal diversificado, la tecnología informática se abre a la diversificación en el diseño medio ambiental. Puede alterar las unidades modulares (producción no-masiva) para crear sistemas de mayor complejidad y flexibilidad, en los que las potencialidades de las comunidades humanas, debido a la naturaleza de sus cerebros, son más elevadas. Este es un nivel post-político, erótico, místico, electromagnético, de la realidad. Al transformar el medio ambiente en células de formas variadas integrando un todo sinérgico, los ordenadores introducirán un humanismo místico. En algunos seres humanos, las ondas cerebrales están en simbiosis con los fenómenos naturales: la comunicación con los otros y con el medio ambiente es total⁵.

3. El arquitecto invisible se transforma en energía y manipula este material de ondas. La arquitectura invisible reinterpreta los circuitos electrónicos como herramientas bio-feedback al hacer evolucionar la colectividad de los cerebros humanos para transmitir y recibir (no verbalmente) la energía electromagnética de alta frecuencia. La comunicación directa se encuentra más allá de los símbolos: el contenido vence al significante. La interacción humano/electrónica sitúa a la humanidad en un plano global, interconectado, en el que la tecnología se hace cada vez menos necesaria... la tecnología cibernética atraviesa el impasse al que

el uso pre-cibernético de la tecnología había llevado... La arquitectura invisible proporciona refugio y sistemas de comunicación/transporte generados por el intercambio de energía cibernética y gravitatoria (la ley universal de gravitación puede ser interpretada como un sistema de tensiones sustentando las distancias entre los cuerpos y sus ciclos orbitales, en lugar de cómo una fuerza de atracción vertical)⁶.

¿Y porqué reflexionar hoy acerca de la energía invisible, el medioambiente y la tecnología?

Si volvemos a la exposición "El Ojo Pensante" de Juan Downey, en el contexto sociocultural que tenemos en Chile, y luego de considerar ciertos acontecimientos de envergadura como el cambio de presidente (que supone un giro de las políticas que organizan el régimen), o la catástrofe luego de un terremoto (que supone un giro rotundo en las necesidades de contingencia económica), justo en el momento de celebrar el Bicentenario. Parece ser necesario recordar un nivel del proyecto que es aún mayor... uno que

trata de reflexionar acerca de la energía detrás de un país, una sociedad y de las personas que contribuyen a concretarla (sobre todo cuando de proyecto social e imagen país estamos hablando). Un proyecto sociocultural capaz de impulsar un ámbito político y económico más próspero no es suficiente si no se articula de manera rotunda con las falencias de los valores y las costumbres que nos identifican como sociedad. El proyecto de evolución que sugiere el trabajo de *energías invisibles* de Downey opera justamente en ese nivel y en un grado de invisibilidad que de todas maneras existe detrás de un proyecto visible, tenemos que estar conscientes de eso. Ser chileno y ser humano supone un proyecto de ambición mucho mayor. Se trata de trabajar con la energía que se libera a propósito del encuentro entre estas fuerzas: las políticas, las económicas y las socioculturales (entre muchas otras) que nos hacen ser quienes somos. En ese grado de orden debieran producirse ciertas transformaciones (la tecnología contribuye en este sentido). La idea de proyecto supone, entonces, la completa *proyección* de un mundo mucho más sustentable.

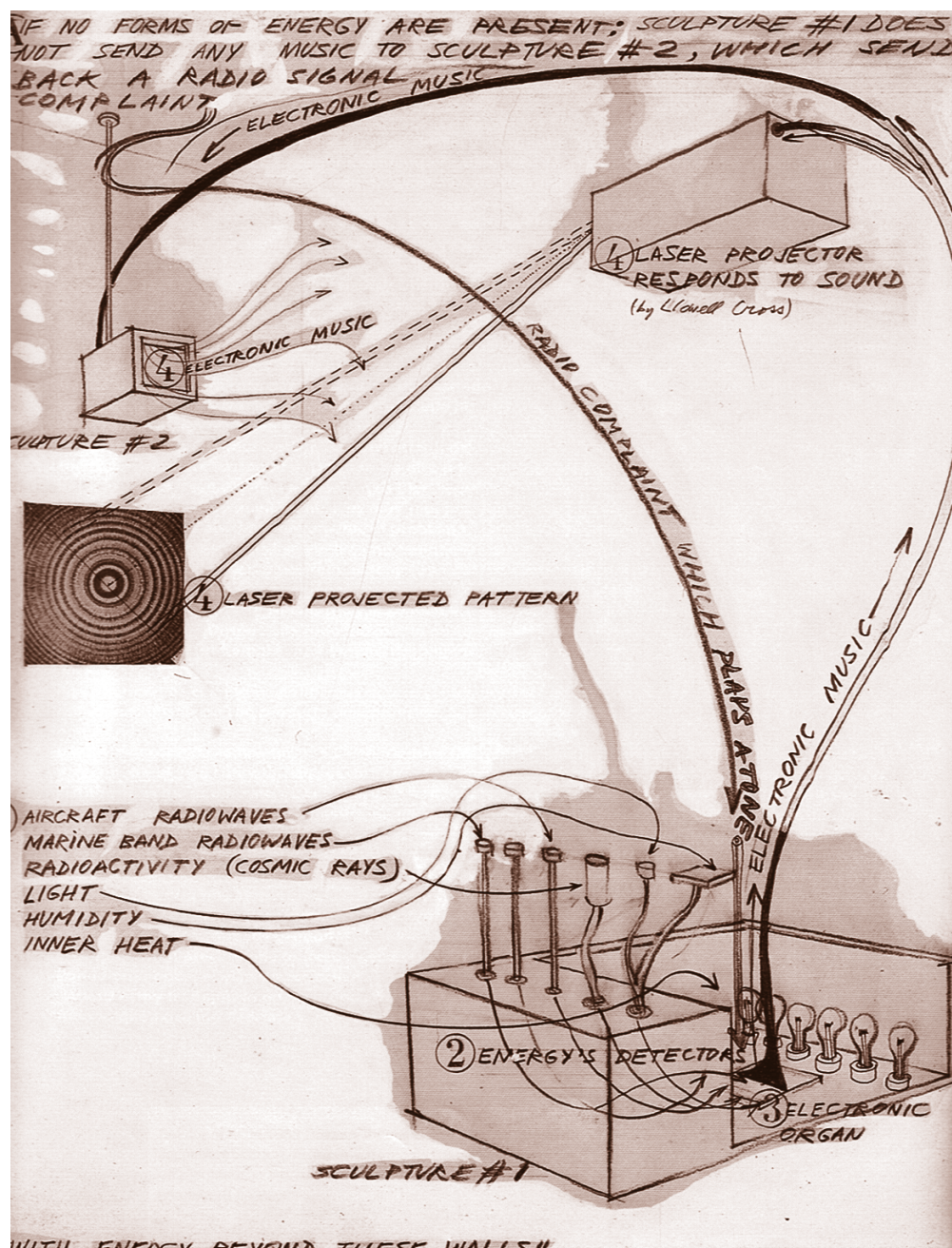


Figura 3: De la serie de esculturas electrónicas *With energy beyond these walls*, 1968-1971. Esta es una serie de trabajos que incluyen la participación de ingenieros electrónicos, muy acorde a la época de búsqueda experimental ocurrida en Nueva York alrededor de esta fecha. Se destacan eventos como el *Nine Evenings: Theater and Engineering* en 1966 y el *Experiments in Arts and Technology* en 1967. Catálogo del IVAM, pág. 38, 1998.

Y ¿porqué sustentable? Si pensamos que el desafío de hoy es crecer y evolucionar sin dañar nuestro medio ni causar inconvenientes a los que vienen tras nosotros, entonces habría que considerar para esta ecuación un rango de alcance mucho mayor, y que tiene que ver con la sintonía de las estructuras en relación a las personas. Estas estructuras de orden material e inmaterial son las que pueden contribuir a la *proyección* de una sociedad mucho más sostenible en el tiempo. La energía opera de esta manera en un plano mucho mayor y que tiene que ver con la ambición de construcción en sintonía coherente con un entorno. En el caso de Chile puntualmente, el proyecto de Downey podría tener que ver con ajustes en las piezas de poder que regulan nuestro medio. Con esto Downey nos sugiere entrar en la organización de las piezas para provocar flujos de energía y por lo tanto de comunicación de manera de asegurar el diálogo fluido entre las personas y su medio.

Las piezas expuestas como proyectos⁷ y que muy pocas veces han sido interpretadas, a la vez que hoy nos iluminan. La muestra tiene un tono austero pero agudo, contemplativo pero además comparativo, visionario y provocador⁸. Desde un lente mucho más general y no tan particular (focalizado en la temática personal de cada pieza), uno podría decir que lo que en definitiva este autor nos propone es comunicar un proyecto de vida altamente *s sofisticado* en el sentido amplio, complejo y generoso de la palabra. Para sugerirnos este proyecto de sociedad el autor analizó y puso en tensión fenómenos políticos, económicos y socio-culturales que, en definitiva, regulan la sociedad. Este artista titulado de arquitecto nos sugirió tomar una conciencia crítica sobre nuestro entorno para provocarnos a dar un paso en dirección de nuestra propia evolución para así, soñar al menos, con un mundo mejor (y más justo)⁹. Juan Downey ha dejado un proyecto de calibre. Su obra se puede comprender desde varios frentes pero en el contexto de este artículo me gustaría destacar dos, que a mi juicio son los más relevantes a la hora de exponer la energía.

El primer frente tiene que ver con el ojo crítico, típico de la sensibilidad de un artista consciente de su entorno. El ojo crítico permite *ver* o al menos comprender las fuerzas que organizan un entorno. Con esta detección se nos permite estar conscientes de la energía que gravita en un lugar específico. Al tener consciencia del entorno se establece una postura y actitud frente a la vida. En este sentido, se podrían destacar trabajos de exploración profunda como *Video Transaméricas*, que describe un viaje al interior de América para establecer un acercamiento espacial y visual entre poblaciones culturalmente remotas¹⁰ o, *The Thinking Eye*, que supone la lectura pensante en un estado de constante vigilia, o incluso la serie que se comenzó a finales de los 80 y que tenía por misión generar estados de conciencia en la sociedad que se estaba construyendo en un mundo fuertemente regulado por la economía de libre mercado a finales del siglo xx: *Hard Times and Culture*. Este estudio del entorno sugería consecuentemente una toma de conciencia y un cierto estímulo a la actividad posterior.

El segundo frente tiene que ver con el producto de esa misma mirada: un proyecto que es consecuencia del resultado de esa visión. El trabajo de Downey destaca la conciencia y la reflexión sobre el entorno en el que vivimos, los sistemas de poderes y los órdenes establecidos culturalmente como consecuencia de las estructuras rígidas impuestas por un capitalismo coercitivo. Estos

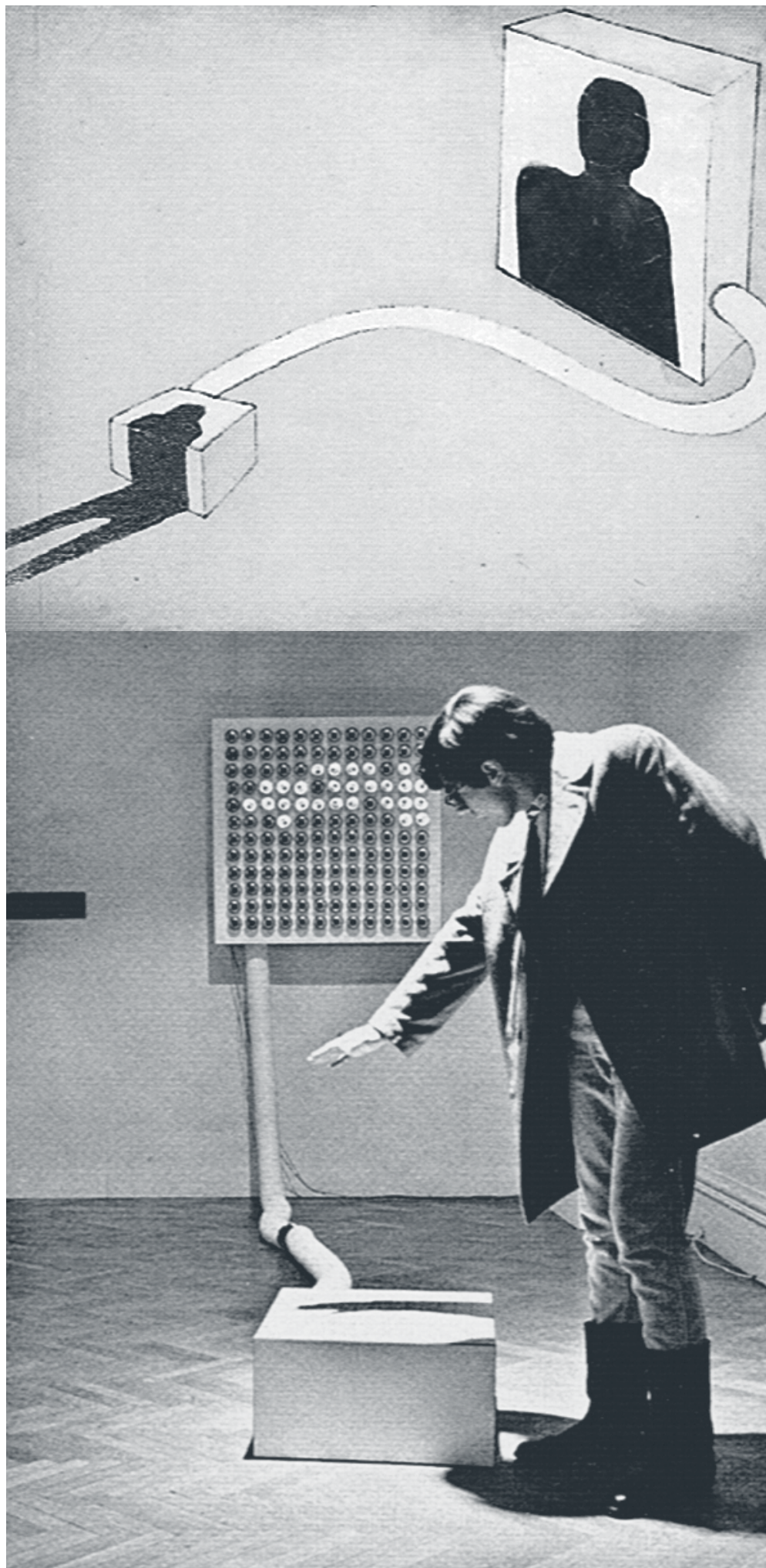


Figura 4: *Against Shadows*. Células fotolumínicas se localizan en una pequeña pantalla (horizontal) y corresponden en número a ampollitas situadas en una pantalla mayor (vertical). Cuando una sombra interrumpe las células fotolumínicas de la pantalla menor una silueta similar se reproduce con luz en la pantalla mayor. Catálogo del IVAM, pag. 22, 1998.

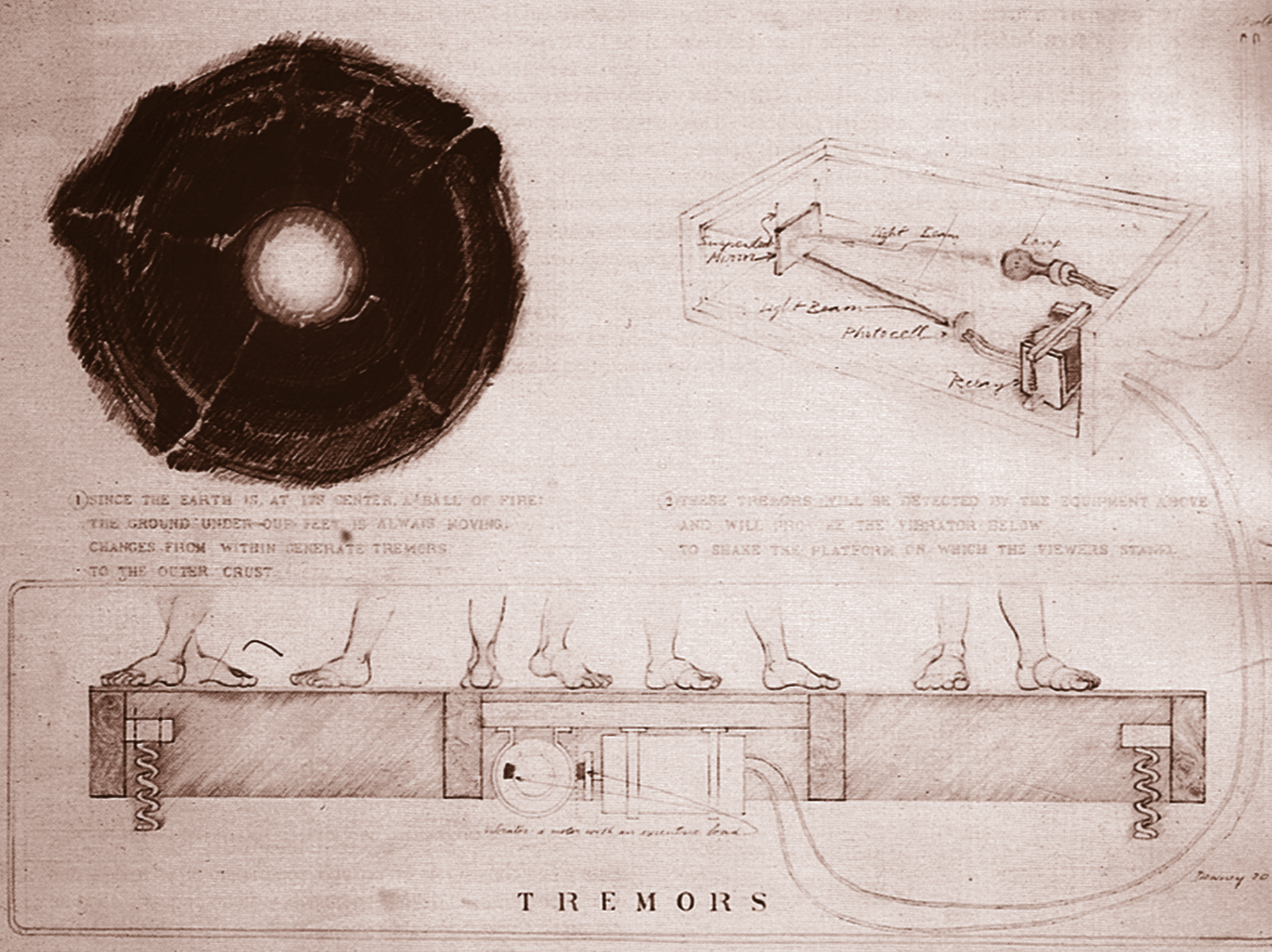


Figura 5: Tremors. Las vibraciones del edificio son detectadas por un sismómetro y amplificadas en temblores más intensos en la plataforma donde el público se ubica, camina o se sienta. Catálogo del IVAM, pag. 78-79, 1998.

1. Ya que el centro de la tierra es una bola de fuego, el suelo que pisamos está siempre en movimiento. Los cambios internos generan temblores en la corteza exterior.

2. Los temblores serán detectados por un aparato bajo la tarima y provocarán que el vibrador sacuda la plataforma donde está un espectador.

son temas para entender tácticas de operación, y que en definitiva son tema y blanco para proponer una transformación. Así se destaca en la obra el alto grado de conciencia humana de Downey. Ciertamente esta visión contribuye a situar el lente para comprender los distintos fenómenos de la vida cotidiana y por lo tanto de dilucidar su energía. El proyecto sugiere una nueva postura que aparece o se hace evidente al descubrir una realidad *imperceptible* (pero que sí se organiza con energía). El autor nos hace tomar conciencia y, a su manera, proyecta en nosotros preguntas que nos hacen reflexionar sobre nosotros mismos, sobre nuestra cultura y las costumbres que tenemos para llevar adelante nuestra propia vida... ¿Estamos de acuerdo con ellas?

Downey fue un arquitecto que se expresó como artista y que sugirió un nuevo tipo de sociedad mediante la lectura crítica que hizo sobre el sistema social en el cual vivió el hombre hacia finales del siglo xx. Gran parte de esta visión ya empieza a visualizarse en obras de finales de los 70 y se

vuelve rotunda con las que se acercan a su madre patria: Chile. Downey no solo estudia y cuestiona nuestro entorno para proponer nuevos proyectos de vida, nuevos sistemas de evolución, sino que también detecta algo mucho mayor, algo que es fundamental: la energía invisible que está entre los hombres y que incluso existe sin la presencia de ellos. La energía que le interesa llega a traspasar la materialidad y el límite sugerido por ciertas barreras, muros o “arquitecturas convencionales” (ver Figura 6). La energía que ocupa a Downey tiene que ver una proposición mayor, un estímulo mínimo, rotundo y necesario para la existencia de un ciclo vital. Downey combinó en su obra la visión y la responsabilidad social de un arquitecto con la sensibilidad y punto de vista crítico de un artista (casi un revolucionario). El mundo del arte de los 60 y 70 se vio fuertemente liberado por la aparición de distintos medios de expresión y tecnología, Downey no estuvo ajeno a este contexto y adoptó dichas formas con objeto de presentar su obra.

COMENTARIOS DEL AUTOR Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Downey partió su carrera durante los años 60, trasladándose a Nueva York hacia finales de esa misma década. Su consagración como artista se proyecta en los 80 con una estimulante producción de obra entre los años 70 y comienzos de los 90, cuando muere en esta misma capital cultural.
2. La obra está siendo expuesta durante el primer semestre del 2010 en la Fundación Telefónica de Santiago, Chile. En la muestra hay piezas que van desde dibujos hasta instalaciones animadas con la vida de seres vivos enjaulados.
3. Escrito del artista, alrededor de 1969. Primera vez publicado en el catálogo de la retrospectiva realizada en el IVAM (Institut Valencià d'Art Modern), Valencia, 1998, p. 22.
4. Downey, Juan: “La tecnología y más allá”, en *Catálogo del IVAM*, Valencia, 1998, p. 193.
5. *Ibid.*
6. *Ibid.*
7. Un grabado es en esta exhibición una obra que no interesa por la técnica sino por lo que la impresión nos presenta como proyecto posible. En otras palabras, el grabado se convierte en un medio para presentar por medio de una representación la obra del artista: el proyecto.
8. Las curadoras de la muestra son Marilys Belt (viuda de Juan Downey) y Julieta González (curadora de la Tate Gallery, Londres).
9. Se recomienda revisar la cantidad de escritos que este autor escribió acerca del hombre, la arquitectura, la sociedad y la tecnología. Ver *Catálogo del IVAM*, publicado en 1998.
10. Macchiavello, Carla: “Mirar cruzado: conciencia diaspórica en el Video TransAméricas de Juan Downey”, en *Catálogo de la Galería Gabriela Mistral*, 2008, p. 5.

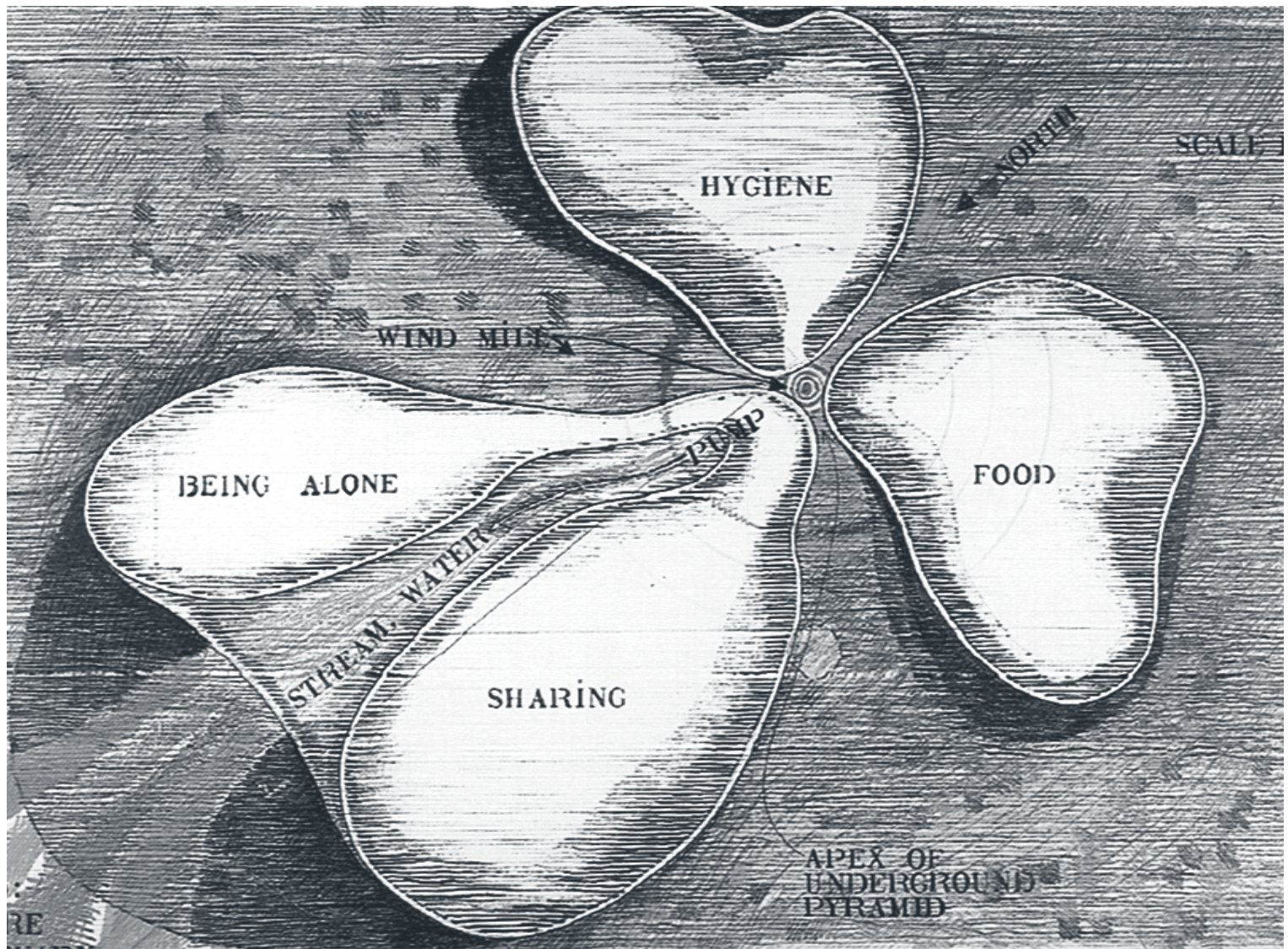


Figura 6: *Mi casa en la playa*, 1975. La metáfora organicista de la arquitectura de Downey se revela en este proyecto para una casa en la playa (casa Quintero). Vemos la búsqueda de un espacio humano, un hogar como “auto-prospección” y “del yo que refugia”. Un molino de viento transmite energía a los diferentes ámbitos de la casa destinados a zonas de higiene y comida, así como a otros espacios domésticos dedicados a las reuniones familiares o al descanso individual. Catálogo del IVAM, pag.199, 1998.

| Claudio Magrini

Profesor/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Escuela de Arquitectura
Santiago/Chile

ENTREVISTA A ANNE LACATON

[INTERVIEW WITH ANNE LACATON]



resumen_ Esta entrevista se realizó en noviembre de 2009, en el marco de los seminarios internacionales “Paisaje y Territorio” que anualmente organiza la Escuela de Arquitectura de la Universidad Diego Portales en conjunto con el Magíster de la Facultad de Arquitectura Arte y Diseño (FAAD) de esta universidad.

Anne Lacaton y su socio Jean Phillipe Vassal dan cuenta de una forma muy particular de acercarse a la arquitectura y al paisaje. Esto se debe en gran parte a que ellos iniciaron su carrera en Nigeria, país en el cual vivieron durante cinco años y donde tuvieron que adaptarse a un entorno radicalmente opuesto, con una gran necesidad habitacional y donde escaseaban tanto los arquitectos como el dinero. De vuelta en Francia crearon un despacho para aplicar sus renovadas ideas, basadas en una vía modélica, sostenible de su arte y en busca del máximo equilibrio con el entorno. En todos sus proyectos la noción de economía se transformó en pilar fundamental “quien quiera que sea el propietario, el Estado, un individuo o un grupo de copropietarios”, señala Lacaton, consciente de la originalidad de esta premisa, en apariencia evidente y poco poética, situada al otro extremo de ambiciones monumentales y esteticistas.

La rehabilitación de la *Tour Bois-Le-Prêtre* (2007), construida en la década de los ‘60, es uno de sus proyectos más interesantes. Ahí transformaron los pisos baratos de un envejecido rascacielos en pequeñas villas con jardines. Ante un inmueble de este tipo, como los que tanto abundan en Europa, “no se puede considerar que está mal y que hay que comenzar todo de nuevo, porque eso es un error. Se confunde la noción de estética y la noción de inteligencia”, destaca Lacaton.

palabras clave_ modernidad | economía | paradigma del invernadero | sustentabilidad

CM_ Suelo anotar todas las preguntas, pero debido a que tendremos esta conversación en inglés preparé un punteo que quiero discutir contigo libremente. Los temas que quiero tratar son: modernidad, el movimiento moderno, la economía, el espacio, el paradigma del invernadero, el juicio suspendido, la sustentabilidad, la creencia en los valores y la *Farnsworth House*. En entrevistas que he leído, he notado que compartes ciertos valores con el movimiento moderno: la búsqueda de una casa digna desvinculada de términos económicos, la planta libre, la transparencia y el énfasis en la generosidad de las personas. ¿Cómo te posicionas frente al movimiento moderno?

AL_ Lo que dices me parece completamente acertado. Históricamente, la modernidad significó un gran paso hacia una nueva forma de vida, introduciendo valores que para nosotros siguen vigentes. Siempre que no consideres sólo la arquitectura o el material. ¿Y cuál es su valor? Bueno, podríamos definirlo justamente mediante el término que utilizaste, ya que se trata fundamentalmente de una cuestión de generosidad, de libertad, de tomar en consideración, no el contexto, sino el exterior, el clima. O de sencillez, lo que significa que la planta libre, por ejemplo, es algo sencillo porque sientes tener un cierto grado de flexibilidad. La villa *Farnsworth* es uno de esos ejemplos: Otorga a los habitantes la posibilidad de accionar. El habitante

puede apropiarse. Aún así gran parte de la arquitectura, sobre todo la arquitectura modernista, lo enfoca desde un punto de vista estético o como una declaración de principios.

Pero si quieres ver la modernidad de un modo distinto, aunque hayan pasado 40 años, simplemente puedes mirar cuáles de sus elementos siguen vigentes. Así que, para nosotros, la modernidad no es algo malo, sino algo que sigue siendo actual y que, por lo mismo, no podríamos calificar de erróneo. Es cierto que necesitamos crear siempre algo diferente, habitar nuestra propia modernidad, pero eso no significa que debamos renegar la de los años 60. Esto significa mantener los valores y reinventarlos según las necesidades, y los deseos, de la sociedad contemporánea.

CM_ Actualmente, ¿cuál es la relación entre modernidad y necesidad?

AL_ Sentimos que en la actualidad una de las principales necesidades de las personas es la libertad, al menos en términos espaciales. Porque las personas desean evitar las constricciones y sentimos que si les entregas más posibilidades a los habitantes, ellos lo agradecerán porque así pueden desarrollar su propia libertad. En este sentido, la modernidad es interesante porque según nuestra interpretación no existen territo-



Transformación de bloques de viviendas. Fotografía Druot, Lacatón & Vassal.

abstract_ The following interview took place in November of 2009, during the international seminars “Paisaje y Territorio” held yearly by the School of Architecture and the Master’s Program of the Faculty of Architecture, Art, and Design (FAAD) of Universidad Diego Portales.

Anne Lacaton and her business partner talk about a unique way to approach Architecture and Landscape. This is due in great part to their experience in Nigeria, where they initiated their careers and lived for five years. They had to adapt to a completely different environment, which was in great need of new housing but lacking architects and funds. Back in France, they set up an office to apply their renewed ideas based on a sustainable model of their art in harmony with its surroundings. An economical approach became fundamental to them “no matter who is the property owner: the State, an individual, or a group of co-proprietors”, Lacaton points out. The originality of this premise, which sounds obvious and un-poetic, is far from monumental and esthetic ambitions.

The renovation of *Tour Bois-Le-Prêtre* (2007), built in the 60s is one of their most interesting projects. They transformed the cheap apartments of the worn skyscraper in small villas with gardens. When faced with constructions like this, which are abundant in Europe, “you can’t just say it is done with and you need to start everything over, because that is a mistake. This confuses the notion of Esthetics with that of Intelligence” (Lacaton).

keywords_ modernity | economics | examples of greenhouses | sustainability

rios fijos, no hay funciones fijas en un espacio. Así puedes imaginar cómo moverte fácilmente en el espacio, pero para hacer eso éste tiene que ser mayor que lo mínimo.

CM_ Suelen afirmar que economía no es sinónimo de lo mínimo. Que no se trata de la reducción, sino de la jerarquía y de lo mínimo necesario. Así, a veces en tus obras, no hay revestimiento en las paredes. Mi comentario tiene que ver especialmente con la observación de que con el mismo presupuesto ustedes siempre tratan de proponer la doble cantidad de espacio requerido por el programa inicial. ¿En qué otros sentidos se puede considerar la economía de esta manera? ¿En un sentido político y social?

AL_ En el sentido político, por ejemplo, está el tema del reciclaje, de la socialización de los años 60.

De hecho, es una decisión política demoler y reconstruir algo que no es económico. Nosotros, al contrario, proponemos que en términos económicos puede ser mucho más efectivo mantener los edificios y transformarlos desde dentro. Sin embargo, aunque esta demostración puede ser concisa y potente, la decisión no deriva de lo económico. Es otro tipo de decisión que se sitúa en el ámbito de la vida social o en la necesidad de cambiar veloz y radicalmente una situación que

está fuera de control. Así, éste es un ejemplo donde en términos económicos, en vez de demoler, sería mucho más interesante trabajar a partir de lo existente.

CM_ ¿Y la economía en términos sociales?

AL_ Esa es una pregunta difícil. Pero creo que, en cierto sentido, entregarle más responsabilidad a las personas tiene que ver con la economía, porque a fin de cuentas ellos se hacen cargo de sus vidas. Esto podría volverse muy valioso para la vida social en una comunidad. Y si lo relacionas con la arquitectura no creo que haya muchas alternativas, especialmente si pensamos en viviendas. Creo que en la actualidad, en muchos países, no hay más alternativa que entregar edificios ultra completos para dar cuenta de todos los requerimientos y regulaciones específicas. Por ello es legítimo pensar que en muchas partes no será posible entregar viviendas a todos. Lo que sí podemos pensar es en otra forma de construir, quizás otorgando sólo la estructura o entregando capacidades, o entregando un poco de dinero para completarla. Principalmente, se trata de abrir las posibilidades de la arquitectura y entregar más. Confiar más en las capacidades de las personas. Por lo tanto es algo donde también se puede introducir una economía, pero gestionada por las mismas personas. Por ejemplo en la transforma-

ANNE LACATON_ Se titula como arquitecto en la École d’Architecture de Bordeaux en 1980 y obtiene el Master en Urbanismo el año 1984. Profesora invitada a l’École Polytechnique Fédérale de Lausanne en el semestre de invierno 2003-2004. Junto a su socio, Jean Philippe Vassal, ha ganado diversos concursos. Fueron finalistas en el VIII Premio Europeo de Arquitectura 2003, de la Fundación Mies Van der Rohe, y galardonados con el Grand Prix National d’Architecture Jeune Talent del Ministerio de la Cultura francés.

Entre sus obras más destacadas figuran la casa Cap Ferret, el Palais de Tokyo, la Escuela de Arquitectura en Nantes, las casas sociales en Mulhouse y el estudio sobre la transformación de los antiguos bloques residenciales, bajo la premisa de que resulta más económico recuperar los inmuebles antiguos que construir todo de nuevo.

ANNE LACATON_ graduated from École d’Architecture in Bordeaux in 1980 and obtained a Master’s Degree in Urbanism in 1984. She was a guest professor at l’École Polytechnique Fédérale de Lausanne during the first school semester of 2003-2004. Alongside her business partner, Philippe Vassal, she has won several contests. They were finalists in the 8th European Architecture Award in 2003, from the Mies Van der Rohe Foundation; and received the Grand Prix National d’Architecture Jeune Talent from the Department of Culture in France. Some of her most important works of art include: the House of Cap Ferret, the Palace of Tokyo, the School of Architecture in Nantes, social housing in Mulhouse, and the study of old residential buildings under the premise that it is more economical to refurbish old properties rather than constructing new ones.

ción de una vivienda nos podríamos imaginar –y de hecho estamos trabajando en este sentido, específicamente en un proyecto que tenemos en Francia–, que la transformación a gran escala de una gran unidad, puede generar también pequeñas empresas constructoras que participen en la transformación de un edificio. Un modo en que la arquitectura pueda generar una nueva economía basada en la intervención, no sólo de sus habitantes sino también del sistema económico creado únicamente para ese asunto.

CM_ Otro punto que está relacionado con la economía es lo esencial y el lujo. Suelen afirmar que lo esencial reside en alejarse del confort convencional y también que el lujo siempre se basa en las dimensiones del espacio. Es decir, se basa en aquel regalo que se otorga después haber solucionado todos los problemas. Entendido así ¿lo esencial y el lujo son sinónimos? ¿Cuál es la diferencia entre lo uno y lo otro? Ya que por un lado afirmas que hay que alejarse del confort, pero por el contrario entregas más espacio. Pareciera haber una fuerte relación entre confort y espacio. ¿Existe también una fuerte relación entre lo esencial, la esencia y el lujo?

AL_ Lo esencial no significa lo mínimo. Lo esencial puede ser algo que no es una necesidad. Por ejemplo, más espacio en una vivienda no es



Transformación de bloques de viviendas. Fotografía Druot, Lacaton & Vassal.



Vivienda Social Mulhouse. Fotografía Philippe Ruault.



Casa Latapie. Fotografía Philippe Ruault.

exactamente una necesidad, pero es algo que puedes entregar. En el contexto de tu pregunta, tienes que solucionar aquello que entrega algo que no definiría como lujo, si no como un cierto tipo de comportamiento, un cierto tipo de bienestar, un placer para los habitantes que ellos mismos no esperaban. Entonces, la pregunta acerca de la economía es interesante porque permite justamente eso en el contexto de un sistema normal. Así lo esencial y el lujo no son lo mismo, sino que uno es la consecuencia del otro. El lujo también es un tipo de belleza natural. En las imágenes de vivienda que mostré ayer subyace una idea de lujo que a menudo comparamos con aquellas imágenes de Julius Shulman para la *Case Study House*, porque te da una idea de algo que no te habrías imaginado tener y que, sin embargo, si podrías: Mucho espacio. Quizás no mucho espacio, sino más bien un espacio general con distintas cualidades. A veces muy iluminado, a veces con vista, a veces oscuro. Un lugar donde te puedas mover con facilidad, donde puedas juntarte con todos o estar completamente aislado. Donde puedes colocar varios muebles que te gusten y no sentirte encerrado entre el sofá y la mesa. Esta es una idea de lujo que puedes imaginar en casas muy grandes. Pero no es una cuestión de costos. No es una cuestión de valor. Es lo que puedes entregar al proyecto que después tiene mucha importancia para los habitantes. Y eso no aplica sólo al tema de las viviendas, sino a...

CM_ ¿A todo?

AL_ Todo. Por ejemplo, en la conferencia de mañana mostraré algunas imágenes de la Escuela de Arquitectura que hemos terminado recientemente, o de un nuevo proyecto que hemos ganado mediante un concurso para un nuevo tipo de museo, en el norte de Francia.

CM_ Felicitaciones.

AL_ Es un proyecto muy interesante porque refleja exactamente lo que estamos conversando. Mirar una situación y decidir qué es lo esencial. ¿Qué es lo más importante que se debiera conservar?

CM_ Como las vistas en el Five Star Hotel en Lugano.

AL_ Por ejemplo. Pero a veces puede ser otra cosa. Así, en el Palais de Tokyo en París, era sólo la posibilidad del espacio de organizar una exhibición que quisimos mantener todo el tiempo.

CM_ Espacio. Ayer en el Instituto Chileno-Francés de Cultura cuando mostraste la vivienda social te referiste a la dilatación del espacio. Con respecto a eso, cuando noto la obvia importancia del espacio en tu trabajo, cuando veo cómo modelan el espacio, distingo dos referencias: a Le Corbusier con su Unidad Habitacional en Marsella, cuando insertas en la estructura pequeños volúmenes; Y

a Mies con sus ventanales abiertos. ¿Cómo concibes al espacio? ¿Cuáles son tus referencias reales y qué persigues?

AL_ En general nos gusta pensar el espacio desde adentro. Lo que significa considerar todo el tiempo que pasas en el interior. Y que al mirar el espacio estás en el interior y no en el exterior. Eso significa que todo el tiempo estás rodeado por el espacio. ¿Y cuál debiera ser la cualidad de este espacio? Las dimensiones, las vistas, la luz, la transparencia o la opacidad. Las conexiones y cómo desplazarte de un espacio al otro. Este trabajo a su vez necesita de otro trabajo con el contexto y cómo hacer coincidir los dos. Así el espacio para nosotros es como la vestimenta. Tienes ropa que te gusta y que puedes ponerte según las ocasiones.

CM_ Un poco como Adolf Loos, cuando se refiere al espacio interior en términos de vestimenta, y su capacidad de generar distintas sensaciones y distintos tipos de confort.

AL_ Sí, claro. Y cómo es que transitas desde un espacio al otro. Y lo que ves desde cada uno de ellos. Es muy importante imaginarse al espacio de este modo; cuándo y cómo te juntas con los otros. Por ejemplo en una casa, tú estás en tu habitación y los otros en sus habitaciones, ¿cómo se juntan todos? ¿Qué y cómo comparten? Además, ambas escalas se juntan. La escala interior y la escala exterior. Incluyendo el contexto, que a su vez es



Casa Cap Ferret. Fotografía Lacaton & Vassal.

muy importante. Así ambos convergen y esta es la razón porque nosotros no estamos muy preocupados en el diseño de la fachada. Porque la fachada en un momento dado será el resultado de la relación, de la conexión que quieras tener con el exterior. ¿Quieres ver, quieres ser visto? ¿Quieres ser protegido de las vistas? ¿Del sol? ¿Habrá cortinas? ¿Habrá paneles exteriores? Todas estas decisiones se van sumando y participan en la construcción de un edificio. Por cierto, hay un conocimiento de lo constructivo, pero la forma de elaborar el espacio siempre busca entregar cierta extensión que te rodea.

Cómo se elimina el peso de la construcción, cómo se utiliza el material mínimo, la estructura mínima para entregar espacios grandes sin demasiadas columnas, sin demasiados muros. No nos gustan mucho los muros. Si pudiéramos construir sin muros lo haríamos. Esta es la razón porque preferimos construir con pilares y losas. Y ahora no nos gusta hablar de arquitectura, sino de un lugar para hacer lugar. Significa hacer un suelo. Que no es solamente un sistema constructivo. Un suelo es como el primer piso. Para nosotros un edificio debiera ser la superposición de primeros pisos. Lo que significa que siempre tienes la capacidad de salir al exterior en cada nivel o cambiar algo y reconstruirlo. Eso es una evolución en nuestras mentes y queda muy claro en la Escuela de Arquitectura en Nantes.

CM_ ¿Es como imaginarse cápsulas o espacios fenomenológicos al interior de esta estructura homogénea o este espacio homogéneo?

AL_ Sí. En un cierto sentido sí. Significa que para nosotros la estructura es una forma de entregar muchos primeros pisos. Y una forma para conectar todos estos primeros pisos de modo muy sencillo. Estos primeros pisos necesitan tener una alta capacidad de uso, de funciones, de poderse reconstruir sobre ellos. Esa es una forma que exploramos que nos parece muy interesante.

CM_ Una vez dijiste que para ti las cualidades esenciales son el espacio, del cual ya conversamos, y el confort, su consecuencia. Es interesante cuando dices que se producirán cambios en la forma de vida porque las personas se tendrán que acostumbrar a vivir con más aire frío que caliente. También nombras como cualidades las sensaciones y los usos. Entonces, ¿qué nos puedes decir sobre las sensaciones? ¿Cuál es su rol en la arquitectura?

AL_ Las sensaciones son algo muy importante porque tienen que ver con el comportamiento,

con el placer. Con el modo de sentirse bien en un lugar. Significan una variedad de atmósferas. A veces es oscuro, a veces con sombras, a veces está lleno de luz, a veces es afuera, a veces adentro y a veces tiene vistas. Implica imaginarse un espacio habitable en su acepción más amplia; puedes encontrar todas estas posibilidades. A veces es alto, a veces bajo, a veces es brillante, a veces no. Lo que te otorga muchas diferencias que puedes sentir.

CM_ Hay algo curioso al mirar el proyecto Plus donde se enfrentan al tema de la vivienda social. Porque efectivamente trabajan con estas cuatro dimensiones: espacio, sensaciones, usos y confort. Y al extraer todas estas cualidades siempre te encuentras con la estructura que es la misma estructura de las viviendas en altura de las personas más adineradas, lo que te lleva a la conclusión de que la arquitectura reside más en lo que se añade desde el exterior a la estructura, que de la estructura en sí misma. ¿No implica eso un jaque mate a la arquitectura?

AL_ Para nosotros la estructura es un tipo de herramienta, es algo necesario para soportar todas las actividades, todas las funciones pero no es parte del espacio. Permite, y tiene que permitir muchas cosas. Por eso nos gusta trabajar con estructuras que tengan el máximo de potencial y de utilidad. También en el límite de lo más económico. Así que hay que encontrar el justo promedio entre el espacio máximo y el costo. En este sentido, entregas espacios que cada uno puede utilizar de forma distinta. Como ves, la estructura es muy importante, pero al empezar por la estructura podemos considerar que la arquitectura viene después.

CM_ Interesante.

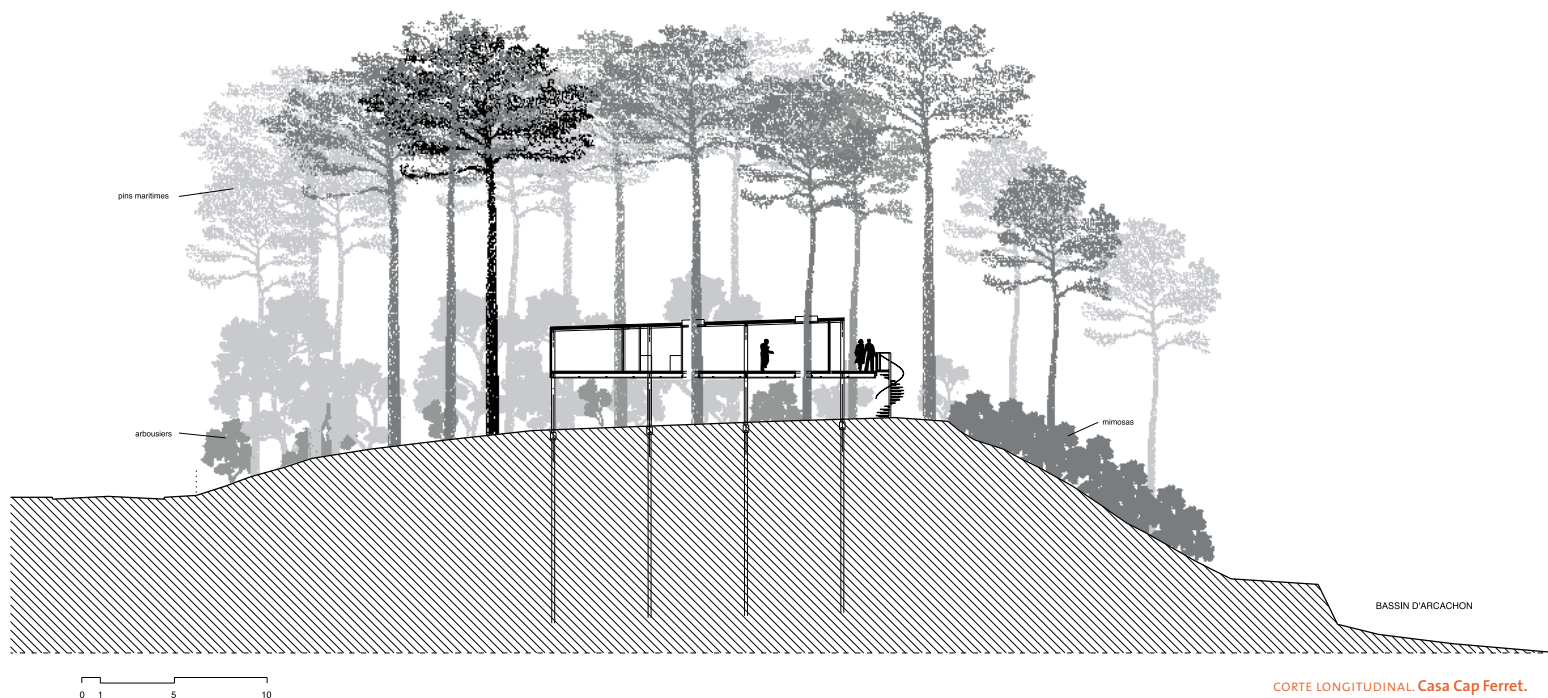
AL_ Sin embargo, la elección de la estructura también es parte del trabajo arquitectónico. Y también podrías hacer un proyecto que sólo definiera la estructura. A su vez sería arquitectura, pero hay dos pasos. El primero es producir esta capacidad, por lo tanto no es del todo correcto decir que la arquitectura viene después de la estructura. No creo que sea la arquitectura sino el programa el que empieza después de la estructura. Eso significa que la estructura está ahí en cuanto a su alto potencial de metros cúbicos o metros cuadrados. Con un alto potencial de cualidades. Y después puedes poner un programa u otro, o cambiarlo años más tarde.

CM_ Pero sigue estando presente el concepto de que al final el dinero sólo compra más sensaciones. Me parece que apunta un poco en esta dirección.

AL_ Creo que eso es correcto. La pregunta de la economía siempre debe establecer una jerarquía entre lo esencial, que hay que conservar, y lo que podemos mejorar y hacer más eficiente para ahorrar dinero para el placer. Es un cierto tipo de optimismo. Es idéntico a comer menos pan para comer más frutas. Es, en cierto sentido, un punto de vista epicúreo.

CM_ Pasamos a los invernaderos. Al estudiar su obra, me parece que con el invernadero han solucionado una multitud de problemas. Con un simple gesto, no sólo proponen un fuelle espacial, un espacio escalado entre el interior y el exterior, sino también un fuelle bioclimático que actúa como una máquina térmica que en cierto sentido neutraliza lo que te gusta denominar “el monocultivo del hábitat”. Así, por un lado tenemos el objeto y por el otro, su principio o concepto aplicado. En el sentido de la lógica que rescatan para transformar, para cambiar las condiciones externas. Es como establecer un proceso alquímico entre el interior y el exterior filtrado por el invernadero. ¿Hay otras formas de concebir el invernadero?

AL_ Creo que en cierta forma el invernadero es un complemento de la estructura. Que sea de hormigón o de acero, ese no es el problema. Se trata de utilizar un sistema prefabricado que ofrece una amplia gama de posibilidades a un costo mínimo. Y el invernadero permite algo de eso en el sentido que no te entrega pisos, ni estructura, sino un abrigo, un volumen. Un volumen con una calidad climática, de luz, de posibilidades de sombra, de ventilación. Así que es un sistema constructivo válido e inteligente para cubrir una gran superficie bajo muy buenas condiciones. Por un largo período de tiempo hemos visto eso, porque en Bordeaux y sus entornos hay muchos campos con invernaderos donde se cultivan flores. Así, desde que éramos estudiantes, estuvimos interesados en estos invernaderos porque de verdad son un sistema inteligente que siempre toma el camino de la *performance*, de la mayor eficiencia en el control climático. Esto debido a que en un invernadero, el lugar donde se cultivan las flores, hay que poder controlar el clima hasta el medio grado centígrado porque las flores son muy frágiles. Es un sistema muy provisorio y estamos muy interesados en este modo de cambiar el clima de una forma muy sencilla. Si estás en el exterior y un día de sol entras a un invernadero que está cerrado, estará muy caluroso. Pero en el momento en que abres un poco la ventilación en el techo, entra un poco de viento y de inmediato la temperatura baja de forma significativa. Existen sistemas de som-



breado. También puedes tener una cortina *black out* totalmente oscura, porque a veces algunas flores necesitan esta condición. Para nosotros era perfecto proceder primero con la transformación de las condiciones exteriores antes de ocuparnos del interior. Así el primer proyecto que hicimos...

CM_ ¿La casa Latapie?

AL_ ...No, el proyecto previo a Latapie que no pudimos construir. Era un invernadero en el cual pusimos cajas de madera pensando en que en Bordeaux el clima no es totalmente perfecto y a veces en otoño y en primavera es necesario no tener una continuidad directa entre el interior y el exterior, porque reduces tu potencialidad de usos. Pero al introducir este espacio inteligente podíamos observar que existía una posibilidad de extensión de la vida en las estaciones de transición intermedias. Había algo muy interesante en este producto (es un producto, porque se entrega en cantidades). Lo otro interesante es que va en dirección opuesta a donde apuntan los edificios hoy en día, al mismo tiempo en que las regulaciones de los edificios aumentan las dimensiones de todo. Así, por ejemplo, si necesitas un pilar de 20 cm, este aumenta a 30 cm porque existen muchos factores de seguridad. Contra un máximo de viento, un máximo de nieve, un máximo para todo. Por el contrario, los invernaderos –que no siguen las mismas regulaciones– cada vez persiguen estructuras más livianas, más iluminadas, porque necesitan el máximo de luz para cultivar vegetales y flores.

CM_ Para la fotosíntesis.

AL_ Sí. Así, para nosotros había una idea muy interesante que quizás retoma lo que conversábamos acerca del Modernismo. Esta idea de trabajar con el mínimo de material y con este mínimo entregar lo máximo en términos espaciales. Y desde un punto de vista sustentable, la ligereza de la arquitectura nos fascina mucho.

CM_ Además, hay otro concepto si consideras que

por un lado tenemos al invernadero y por el otro, el ambiente. Uno es un sistema cerrado, el otro un sistema abierto.

AL_ Es la combinación lo interesante porque no puedes vivir todo el tiempo en un invernadero. Para esto las condiciones no son suficientes. Por esta razón un espacio grande es interesante porque puedes combinar todos estos climas y elegir dónde te sientes mejor en un momento del día o en un momento del año. Lo que a su vez es muy interesante ya que le entregas al habitante la responsabilidad de controlar su clima.

CM_ Ahora quiero pasar del invernadero al “juicio suspendido”. Me refiero al concepto de aplazar el juicio y concebirlo como una ética de la percepción. Lo que queda muy claro en la forma de utilizar el invernadero. Normalmente el invernadero es concebido como un objeto técnico, como una doble piel. Pero ustedes lo hicieron habitable. Hicieron posible que las personas puedan vivir en él. Similar a lo que Rem Koolhaas hizo con la estructura, al engrosarla para que las personas puedan vivir en ella. Entonces, ¿es cierto que el juicio suspendido, para solucionar o analizar un problema, es un método con el cual trabajan tus estudiantes?

AL_ No sé si es un método. Sí creo, lo que es una regla para nosotros, que imaginar todo lo que contribuye al proyecto o a la construcción tiene que aportar algo utilizable, algo útil a los habitantes. Significa que si hablamos del invernadero podemos considerar que es un modo de proveer aislamiento para el edificio. También pensamos que el concepto de la doble fachada, que puedes encontrar en muchos edificios actuales, no nos satisface mucho. Pensamos que si la haces un poco más grande, si de cierta forma puedes vivir dentro de la aislación, en este momento se vuelve eficiente e interesante. No sé si eso responde la pregunta, pero está relacionado con la economía. Significa que todo lo que necesitas para la construcción, para el equipamiento técnico, no puede ser sólo técnico.

CM_ El juicio suspendido lo visualizo sobre todo en la casa en Cap Ferret. Que me parece la única

casa que no tiene acoplado un invernadero. En una entrevista decías que al final, después de haber analizado el problema del sitio, la única posibilidad que les quedaba era suspender la caja. Lo cual interpreto como un juicio suspendido porque al final la única cosa que puedes hacer es lo que se deduce del análisis. Entrás al problema sin prejuicios.

AL_ Sí. Tienes razón. Creo que es algo que aplica a nosotros. No tenemos ningún prejuicio al empezar un proyecto, no nos ponemos ningún límite. Para nosotros, todo puede ser explorado, y es posible si se vuelve positivo. Así, a menudo, cuando tenemos un programa, nos damos vuelta para ver si se formuló de forma correcta, y a menudo encontramos extensiones, encontramos soluciones inteligentes. Es correcto que tratemos todo el tiempo de encontrar libertad en el programa, en el sitio, y si dejas ir en todas las direcciones a veces te encuentras con una solución muy obvia desde la situación de una parte de la pregunta. Es muy interesante desplazarse hacia este pequeño agujero al cual te lleva el problema.

CM_ Conversamos de la sustentabilidad. Ya la tocamos con el invernadero, que en la actualidad es uno de los principios más importantes de la sustentabilidad. Sin embargo ¿existen otras formas de concebir, de pensar la sustentabilidad?

AL_ Esa es una pregunta sobre la cual se puede decir mucho y que ocupa nuestra mente. Primero, porque la sustentabilidad se ha vuelto en todo el mundo, especialmente en los países desarrollados, un tipo de nuevo *landmark*. Significa que todos los políticos de los países más desarrollados del mundo se enfocan en esta pregunta. Como que todos quieren ser los mejores ya sea en la forma de reducir el consumo energético, en la forma que reducen esto y aquello. Pero al seguir las decisiones políticas de inmediato aparecen un montón de regulaciones y muchas de las que se aplican a la construcción o a la vivienda, son muy restrictivas y no están basadas en el tipo de inteligencia de una situación, o de una inteligencia que juega con muchos criterios para ser más



Escuela de Arquitectura en Nantes. Fotografía Philippe Ruault.

eficiente en términos ecológicos. Son más bien regulaciones que limitan el campo del pensamiento al otorgarte soluciones predeterminadas, casi siempre ligadas al uso de nuevos materiales o nuevas tecnologías. Y todas estas regulaciones, que se suponen basadas en la sustentabilidad, al ser aplicadas en la arquitectura y en la construcción, siempre te producen la sensación de que lo humano está quedando fuera, que no se está tomado en cuenta como...

CM_ Como un ser humano. Es más bien un discurso político.

AL_ ...Sí. Incluyendo a aquellos que también pueden tener responsabilidad en mejorar el control y el uso energético. Es asombroso observar que tenemos que luchar todo el tiempo contra estas soluciones predeterminadas que consideramos completamente opuestas a la inteligencia, a la calidad de vida, a la calidad de la arquitectura. Con muchos edificios tenemos la impresión de que si consideras sólo el criterio de las regulaciones, eso ya sería suficiente para hacer malos edificios. Lo que tampoco los hace más interesantes. El resultado: todos estos edificios certificados como las lavadoras. Y te das cuenta de que esa certificación no persigue la buena arquitectura, sino que se otorga sólo porque han gestionado una buena tecnología: un buen sistema de ventilación, un sistema de calefacción, etc. Pensamos que es un mal camino el que se ha tomado.

El segundo punto es todo este debate enfocado exclusivamente desde el ahorro energético. Que sin duda es muy importante, pero al mismo tiempo, en el criterio de la sustentabilidad, para muchas personas no incluye el acceso a una vida mejor. En muchos países, la sustentabilidad puede constituir un riesgo al aumentar el *gap* que existe entre los que pueden acceder a ella y los que no. Así que la pregunta acerca la sustentabilidad es realmente un problema intelectual. Es cierto que tenemos que cuidar nuestro planeta, los recursos y la energía, pero finalmente no son los pobres los que más consumen y ellos siguen en una muy mala condición. Es asombroso escuchar que la

cantidad de personas que no tienen qué comer va aumentando día a día, y que al mismo tiempo somos capaces de aumentar el costo de un edificio sólo para introducir una fachada muy tecnológica sin ningún beneficio para la calidad espacial. Si observas las viviendas actuales, aquellas que son consideradas las mejores, de hecho, sólo aplican una nueva piel a un espacio habitacional que no ha cambiado.

CM_ Según otra entrevista que leí, cada vez que ustedes empiezan un nuevo proyecto dibujan en paralelo la *Farnsworth House*.

AL_ No cada vez. Es sólo para ver la escala, para comparar la escala. Es simplemente porque tenemos la *Farnsworth House* en nuestras mentes y, por cierto, a menudo tenemos una planta de la *Farnsworth House*. Para nosotros esta es una unidad perfecta, que podría ser introducida. Pero no es sólo la *Farnsworth House*, también lo es el *Lake Shore Drive*. En muchos proyectos tomamos la primera planta del *Lake Shore Drive* y la adaptamos a condiciones contemporáneas. Y funciona perfectamente porque es un tipo de concepto espacial que sigue siendo casi perfecto.

CM_ ¿Y cuál es la relación entre la *Cap Ferret* y la *Farnsworth House*? Ambas están suspendidas del suelo y tienen vistas abiertas hacia el paisaje. Cuando estudio sus proyectos, *Cap Ferret* me parece tan diferente de otros proyectos. Quizás es por su paisaje tan particular que el proyecto resulta tan restrictivo. ¿Qué asimilan de la *Farnsworth House* en términos de relación entre arquitectura y naturaleza? ¿Qué es lo que más han extrapolado de la *Farnsworth House* para introducirlo en *Cap Ferret*?

AL_ No estoy segura. Por cierto, si analizamos la *Farnsworth House* lo interesante es la forma en que está inserta en la naturaleza. Una forma de muy bajo impacto. La estructura es muy sencilla, pero hecha de modo tal que puedes tomar ventaja de todas las vistas a tu alrededor sin tener un marco. Es abierta en su máximo, como también los son las posibilidades de ir desde el interior hacia el exterior. La casa en *Cap Ferret* es un proyecto que

podemos encontrar en muchos otros proyectos que hemos realizado. En *Cap Ferret* cuando llegas al sitio hay una foresta y de inmediato piensas que el lugar es fabuloso. Entonces hay dos aspectos que considerar: ¿Cómo hacer una casa sin producir daño alguno? El segundo tiene que ver con la presencia del mar. Si estás en el suelo no puedes ver el mar, sólo lo verás si saltas entre las ramas de los árboles. Cuando los propietarios eran jóvenes solían construir cabañas en los árboles. Al construir una cabaña en altura, en medio de los árboles, descubres una vista fantástica. Así, si combinas estos dos aspectos, tienes una casa. Primero, está la decisión de no cortar los árboles porque los quieres conservar en su lugar, y segundo, levantar una casa sólo para aprovechar las vistas.

A nosotros nos gusta mucho relacionar la casa de *Cap Ferret* con la transformación de los bloques residenciales, porque es la misma idea. Primero, está el darse cuenta que tengo un lugar de mucho interés. ¿Qué hacer y cómo hacerlo para entregar algo más y no reducir lo que ya tengo? Como ves, hay muchos proyectos que tienen la misma idea de *Cap Ferret*, sólo que esta vez el lugar está constituido por el paisaje. Un paisaje construido, con sus árboles, su foresta, su mar. Es un proyecto que puedes tomar como cabezal de muchos otros proyectos.

CLAUDIO MAGRINI_ Arquitecto italiano titulado en el Politécnico de Milán y con estudios de intercambio en la ETSAB de Barcelona. Es magister en Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y actualmente es docente en las universidades Diego Portales y Andrés Bello. Alterna la práctica profesional como arquitecto independiente con la investigación y la experimentación académica. Es subdirector del magister Del Paisaje a la Infraestructura Contemporáneos, de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales.

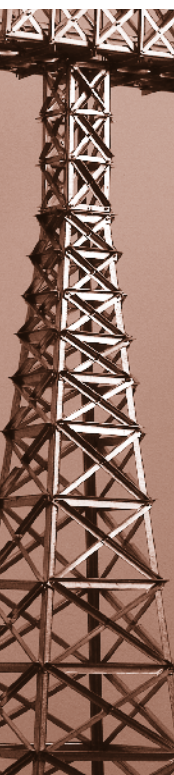
CLAUDIO MAGRINI_ Italian architect. Bachelor's degree at Milan Polytechnic. Exchange student studies at ETSAB in Barcelona. Master's degree in Architecture at Chile Catholic University. Mr. Magrini is a professor at both Diego Portales University and Andres Bello University. He alternates his professional practice as an independent architect conducting research and academic experimentation. Mr. Magrini is the assistant director of the Master's Program from Landscaping to Contemporaneous Infrastructure for the School of Architecture, Art and Design at Diego Portales University.

| Cristián Salineros

Profesor/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Escuela de Arte
Santiago/Chile

PERSPECTIVA ARTIFICIALIS

[ARTIFICIALIS: ARTIFICIAL PERSPECTIVE]



resumen_ El proyecto *Paisaje en reserva* se relaciona con el imaginario de las torres de alta tensión, con su lógica de conectividad, con la constitución de paisaje, y con las estructuras sociales y gubernamentales. Las torres de alta tensión componen un sistema orgánico que se establece a partir de la red a la que ellas pertenecen y de la interconexión de espacios prácticamente inmensurables.

La situación constructiva de esta estructura resulta un tema interesante en la lógica paradigmática que nos permitiría romper con la relación de red, y a su vez reinterpretar los significados de esta estructura de manera unitaria y en sus distintos contextos, estableciendo tensiones tanto formales (pesos, estructuras, cromatismo, emplazamiento, gravedad, cálculo, etc.) como también en los paradigmas referenciales ligados a la estratificación social.

palabras clave_ paisaje | sistema | red | entropía | territorio

abstract_ The Project *Paisaje en reserva* is related to the imaginary of high voltage towers, the logic of their connectivity, the constitution of the landscape they are in, and social and governmental structures. High voltage towers make up an organic system determined by the network to which they belong and the interconnections of –practically– infinite spaces that they provide.

The construction of this structure is interesting since it breaks the relation of tower and network. It also allows a reinterpretation of the meanings of the structure as a unit, and its relation to its contexts. It makes the creative process a challenge in its physical aspect (weight, structure, color, location, gravity, calculations, etc) and is controversial due to its references linked to social stratification.

keywords_ landscape | system | network | entropy | territory

Como ya lo ha planteado la historia crítica del paisaje, la relación que se genera entre sujeto y espacio natural es una construcción cultural. Esta aseveración, nada novedosa, constituye un referente eficaz para comprender las múltiples visiones que se han producido en distintas épocas y contextos. Las traducciones de esta relación pueden ser detectadas en los materiales utilizados por el sujeto en y para el paisaje: imágenes, carreteras, viaductos; elementos que, entre muchos otros, postulan una relación –concreta– entre una época y espacio determinados. En la actualidad, encontramos diversos objetos que materializan nuestra relación con el paisaje natural en Chile –tan explotado por la retórica nacionalista y el turismo local– y nuestra época minada por pantallas y tecnologías.

Dentro de este contexto, el artista Cristián Salineros realizó una puesta en escena de uno de estos objetos dispuesto en el paisaje: eligió una torre de alta tensión, de las que recubren cerros y explanadas y que a través de cables y conexiones entregan energía. Su dotación estética, una torre bañada en blanco y naranja, se erige en vertical junto a un sinnúmero de ellas, generando, sin querer, un *land art*. El artista realizó un gesto mínimo –a causa de su simplicidad– y uno máximo: su traslado e instalación de manera horizontal en el espacio de la galería, creando un efecto de liviandad. Además, realizó una intervención, ya que insertó dos volúmenes del mismo material y color, creando así un pequeño espacio en el cual se podía entrar y mirar desde una perspectiva ideal la estructura de la obra.

La obra tiene varias claves clásicas. El artista también. Se asume básicamente como un escultor, concepto que suena retrógrado y superado por la instalación. Sin caer en discusiones interminables, podemos considerar la escultura como un medio que ha tenido un desarrollo bastante amplio y profundo en la cultura occidental y que formuló, en cierta medida, una tradición visual asociada a la idea del espacio, el volumen y su recorrido, conceptos que hasta el día de hoy operan de manera dominante y, por qué no decirlo, fructífera¹.

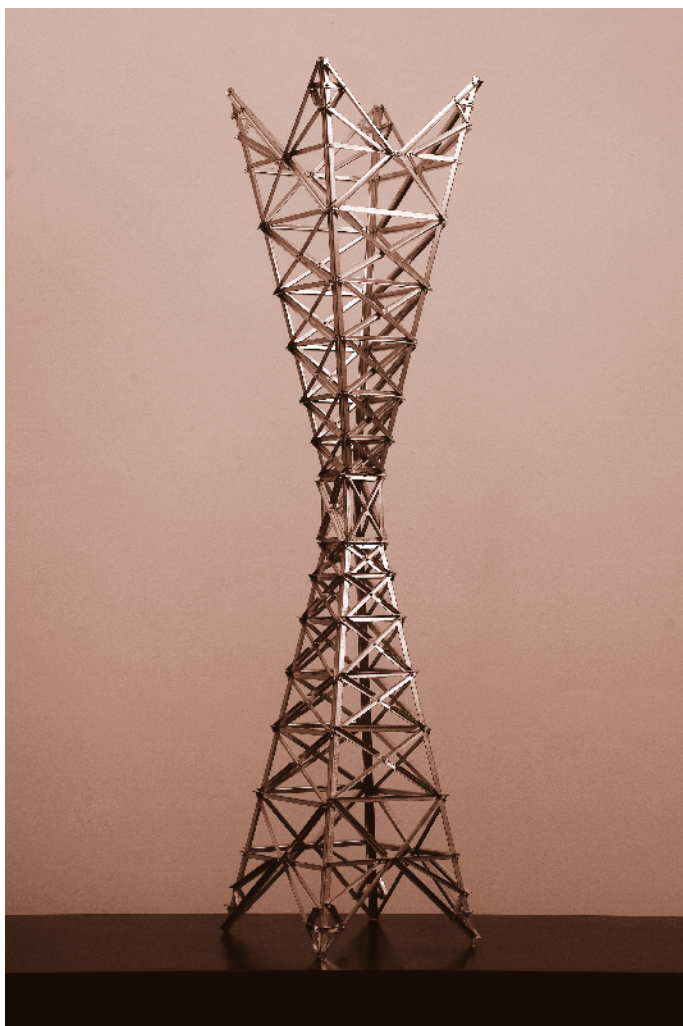
Siguiendo la tradición de la escultura, podemos encontrar las claves necesarias para una lectura. Brunelleschi aprendió geometría después de sus experiencias en torno a la perspectiva. Tal como lo señala Hubert Damisch: la idea de perspectiva situaba al arte junto a la geometría, en el Renacimiento se inauguró la idea del arte en relación paralela con una disciplina científica de conocimiento del mundo. Esta cuestión es aplicable a una torre que genera un efecto bien simple: de lejos es una miniatura y de cerca es un gigante, todo debido a un efecto óptico basado en las leyes visuales de la perspectiva. Damisch afirma: “Brunelleschi [...] abre perspectivas de trabajo (y de interrogación) que no se dejan contener en ningún límite sectorial del tipo arte, ciencia, técnica, geometría, pintura, escenografía, etc.”² Si ponemos atención, sabremos que todas estas definiciones son aplicables al caso que estamos observando. Se codifica como arte, realiza un ejercicio de óptica y perspectiva, y tiene un espacio ideal para ser observado como una pintura. Si su primer *diorama* era el paisaje natural, ahora nos enfrentamos a uno blanco, higiénico en información, que solo sirve de fondo neutral para la figura central: la torre. Se encapsula la mirada y el propio escultor se aviene pintor al producirnos un lugar idealizado desde el pequeño recoveco construido en su punta. Este podio nos permite observar, por medio de un punto de vista en el cual jamás podríamos situarnos, una vista aérea, pero de pie: somos capaces de captar la estructura interna del objeto. Allí se genera el mismo efecto de los estudios de perspectiva –como por ejemplo los notables grabados de Dürero– como si desde nuestros ojos se lanzaran rayos, paralelas y diagonales, pero ahora entramados en hierro, por medio de los colores anaranjado y blanco, dando como resultado un esquema visual dibujado en el espacio que interroga la creencia visual de algo que se nos aparece como lejano. Que ahora, convertido en escultura, en el sentido más moderno del término, se transforma en algo cercano a la ciencia, la geometría o el arte, no se sabe, he allí el interés que suscita.

► NOTAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quizás la “instalación” es una línea de continuidad disfrazada.
2. Damisch, Hubert: *El origen de la perspectiva*, Alianza, Madrid 1997, p. 82.



Título: Serie Paisajes en Reserva
Xilografía / Gofrado, edición de 5 copias
Dimensiones: 1,00 x 0,70 metros
Año: 2009.



Título: Serie Paisajes en Reserva
 Estructura de hojalata plegada, pernos milimétricos.
 Dimensiones: torre de la izquierda 0,35 x 0,35 x 1,25 metros.
 torre de la derecha 0,32 x 0,32 x 1,30 metros.
 Año: 2009.



CRISTIÁN SALINEROS_ Artista visual. Realiza estudios de grabado en el Taller de Artes Visuales T.A.V. Chile. Es licenciado de Bellas Artes de la Universidad Arcis, Chile. En el año 2003 se hace merecedor de la beca de intercambio académico Alemán DAAD para realizar estudios de postgrado en la Kunstakademie de Düsseldorf, Alemania. Ha realizado diversas muestras individuales y colectivas en Chile, Argentina, Alemania, Estados Unidos, Canadá, Bélgica, República Checa, Rumanía, Croacia, Polonia y España. Ha sido reconocido en tres ocasiones con proyectos Fondart y recibió dos veces la beca Amigos del Arte. Obtuvo el premio Altazor 2003, el 1er premio en el concurso de escultura de la Fundación Telefónica y el 2º premio en el Deutsche Bank Förderpreis für Skulptur, Alemania. Ha desarrollado varios proyectos públicos para el Ministerio de Obras Públicas (MOP). Desde el año 2000 ejerce cargos académicos y se desempeña como director de tesis en diversas universidades, destacando la dirección del Taller Central de tercer año de la carrera de Artes Visuales de la Universidad Diego Portales. Ha participado como jurado y evaluador de proyectos en diversos concursos y fondos concursables tanto en Chile como en el extranjero. Sus obras se encuentran en colecciones públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales.

CRISTIÁN SALINEROS_ is a visual artist and is currently studying Engraving at Taller de Artes Visuales (TAV) in Chile. He has a Bachelor's Degree in Fine Arts from Universidad Arcis, in Chile. In 2003 he received a scholarship for the German exchange program DAAD, to pursue postgraduate studies in Kunstakademie de Düsseldorf. He has exhibited as an individual artist and in collectives in Chile, Argentina, Germany, United States, Canada, Belgium, Czech Republic, Romania, Croatia, Poland, and Spain. He has received honorable mentions in three occasions by Fondart and has been awarded the Amigos del Arte scholarship twice. He won the Altazor award in 2003; first place in the sculpture competition of Fundación Telefónica; second place in Deutsche Bank Förderpreis für Skulptur, in Germany. He has developed several projects for the Department of Public Works (MOP) in Chile. Since 2000, he has worked in the academic world and is now director of several thesis programs, such as Taller Central (during the 3rd year of Visual Arts Studies) at Universidad Diego Portales. He has participated as a judge and member of evaluating committees in different contests and his works of art are part of public and private collections in Chile and abroad.

> FICHA TÉCNICA

DIMENSIONES_ 10 M. DE LARGO X 2,50 M X 2,50 M.
MATERIALES_ ACERO ESTRUCTURAL Y PINTURA
PESO APROXIMADO_ 1,100 KILOS
LUGAR_ GALERÍA MORO / ARTE CONTEMPORÁNEO
FECHA_ OCTUBRE/NOVIEMBRE DE 2009

> TECHNICAL DATA

DIMENSIONS_ 10 X 2,5 X METERS.
MATERIALS_ STRUCTURAL STAINLESS STEEL AND PAINT
APPROXIMATE WEIGHT_ 1,100 KILOS
PLACE_ MORO GALLERY / ARTE CONTEMPORÁNEO
FECHA_ OCTOBER / NOVEMBER 2009

BIOMÍMESIS: una oportunidad para el diseño sostenible

Relación entre la morfología animal y la producción de energía

[BIOMIMETICS: AN OPPORTUNITY FOR SUSTAINABLE DESIGN. THE RELATION BETWEEN ANIMAL MORPHOLOGY AND ENERGY PRODUCTION]



Fig. 1: Estadio de Kaohsiung, Taiwan. Fotografía: Patrick Lin, 2009.

resumen_ El desarrollo de la arquitectura como profesión debe ser funcional a los desafíos más importantes de nuestra sociedad. El descuido de nuestro entorno social y medioambiental no da hoy un mayor margen de asombro, y requiere de un cambio en la manera en que construimos nuestro mundo. La revolución del Desarrollo Sostenible debe ser asumida con mayor complejidad por las disciplinas asociadas al diseño.

La paradoja de la productividad versus el cuidado de la naturaleza ha encontrado un interesante campo de investigación en lo que se ha denominado “biomímesis”, o el desarrollo del diseño a partir de las lecciones de los organismos vivos. Si bien es posible ver esta relación en toda la historia de la arquitectura, el enfoque contemporáneo es más agudo en la búsqueda de ejemplos formales o de *performances* orientados a resolver problemas análogos a los que nos plantea el nuevo paradigma de la sostenibilidad. En este sentido parece posible que una nueva manera para relacionarnos con nuestro entorno provenga del conocimiento de cómo este mismo se ha desenvuelto equilibradamente durante millones de años.

Debido a que uno de los problemas más importantes de cualquier sociedad es la producción de energía, parece pertinente detenernos a observar cómo algunos organismos vivos poseen formas o tienen comportamientos con los que optimizan sus diversas fuentes de energía. Gracias a las nuevas tecnologías digitales hoy podemos abstraer estas lecciones de la naturaleza para transferirlas al diseño de edificios. Destaca así el caso del nuevo Estadio Nacional de Taiwan diseñado por Toyo Ito (2009), en donde es posible establecer una analogía entre la forma que las serpientes poseen para optimizar los rayos del sol para el calentamiento de su sangre, y la forma con que la cubierta del estadio optimiza la generación de electricidad.

palabras clave_ biomímesis | energía | sustentabilidad | serpientes | Toyo Ito

abstract_ The development of architecture as a profession should be of use to the most relevant challenges of our society. Unfortunately, we have neglected our social and natural environment and now something must be done to change the way in which we build our world. To achieve this, the Sustainable Development Revolution must be taken on by the disciplines associated with Design.

The paradox of productivity v/s nature's care is being researched by the science field of Biomimetics. This field develops design by first observing living organisms. Even though it is possible to see this done throughout the history of Architecture, the modern focus is sharper due to its search of formal examples or performances oriented towards resolving issues similar to those raised by the new paradigm of sustainability. In this sense, it seems possible that a new way of relating with our environment comes from the knowledge of how it has developed in harmony for millions of years.

Since one of the most important issues of any society is energy production, it seems pertinent to observe how some of its living organisms show behaviors that take most advantage of their energy sources. Thanks to new digital technologies we can now abstract these lessons from nature and transfer them to building design. The new National Stadium of Taiwan designed by Toyo Ito built in 2009 is a great example. An analogy can be drawn between snakes' shape which makes the most of the sun's rays to warm their blood and the shape of the stadium's cover, which optimizes the generation of electricity.

keywords_ biomimetics | energy | sustainability | snakes | Toyo Ito



Fig. 2: Culebra chilena de cola corta en reposo, *Tachymenis chilensis coronellina*. Fotógrafo: Christian Saavedra.

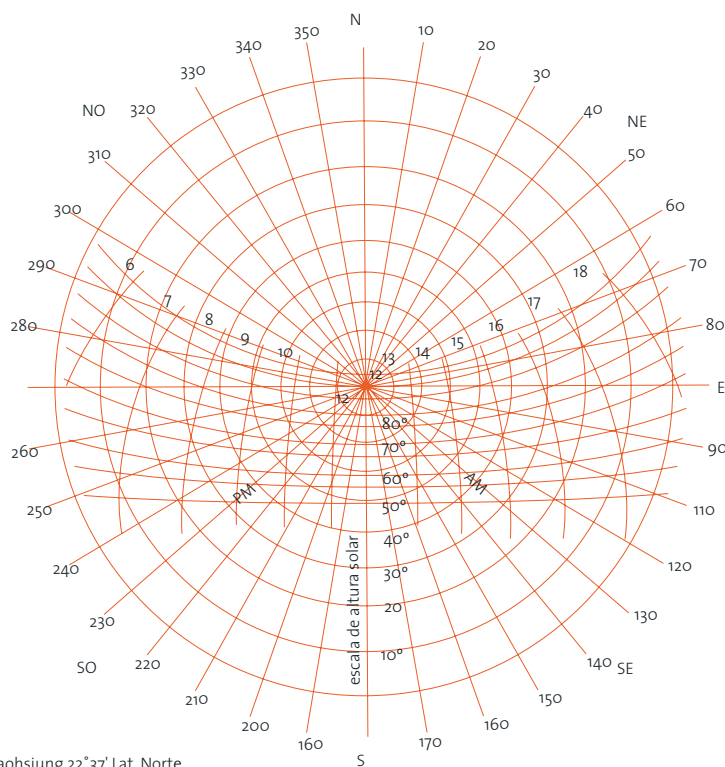


Fig. 3: Carta solar latitud 22° 37' norte, correspondiente a la ciudad de Kaohsiung.



Fig. 4: Techumbre del estadio desde el exterior. Fotógrafo: David Reid.

PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES PARA EL DISEÑO SOSTENIBLE El contexto sociopolítico en que nos ha tocado desenvolvemos profesionalmente está hoy lleno de grandes conflictos. En este escenario debemos identificar qué problemas resolver o qué oportunidades desarrollar para lograr su transformación a través de nuestras herramientas disciplinares. También es cierto que, quizás gracias a la fuerza mediática con que se ha publicado el calentamiento global, estamos frente a un umbral en el cual se está cuestionando desde todos los puntos de vista el modelo de desarrollo contemporáneo, dividiéndose un cambio de paradigma orientado a la equidad social, la optimización de los recursos económicos y el cuidado del medioambiente. Esta definición compleja compone la verdadera definición del término *desarrollo sostenible*, que se viene construyendo al alero de la ONU desde 1987¹. De esta manera, independiente de los contenidos que presenta el nuevo paradigma, este cambio en la manera en que pensamos nuestro desarrollo nos exige una manera distinta de enfrentar, en nuestro caso, los desafíos propios del diseño.

Nuestra disciplina, sin embargo, ha orientado la mirada del desarrollo sostenible principalmente hacia la variable medioambiental, una cuestión que tiene que ver más con la mala comprensión del paradigma que con una comprensión de las variadas oportunidades que se presentan. A pesar de esto podemos identificar una línea de investigación científica orientada al diseño que, si bien es reconocible a lo largo de la historia de la arquitectura, está en pleno proceso de consolidación gracias a la relación directa que establece con los problemas que surgen del modelo de desarrollo en que nos encontramos y las oportunidades que ha generado el nuevo modelo. Los procesos de innovación inspirados en la fisiología y la anatomía de los organismos vivos constituyen un campo de investigación interdisciplinar conocido como biomimesis o biomimética, consolidado en gran parte por el libro homónimo de la periodista científica Janine Benyus². Si bien en términos semánticos la biomimesis alude a la imitación de la naturaleza desde el punto de vista del diseño y la producción, más que analogías directas se buscan aciertos formales o modos de operar de los seres vivos, que puedan transferirse al diseño mediante un proceso de abstracción y refabricación.

BIOMIMÉTICA O LA INNOVACIÓN EN DISEÑO BASADA EN LA NATURALEZA

A partir de Lamarck y Darwin, cada individuo³, ya sea vegetal o animal, es producto de una larga evolución detonada por adaptaciones al contexto — eminentemente físico— donde viven. Es decir, su composición formal, material y preformativa, está fuertemente determinada por el lugar donde se ha desarrollado durante siglos⁴. Esto quiere decir que probablemente, si pretendemos aprovechar las virtudes de ciertos organismos vivos en el ámbito de la arquitectura, estas formas debieran coincidir en su contexto geográfico o climático para tener éxito. A pesar de esto, también hay que estar conscientes que la composición material de los seres vivos es tan ajena a las del mundo en el que nos desenvolvemos, que no sabemos a ciencia cierta si las posibles transferencias de formas naturales de una zona puedan verse alteradas por su descontextualización.

El actual problema global de la sustentabilidad de nuestros recursos, en el contexto del desarrollo humano, ha volcado fuertemente las principales líneas de investigación disciplinar hacia una mejor relación entre el medioambiente construido y el medioambiente natural. Si bien existen campos de estudio con ciertas verdades demostradas a lo largo de las décadas, como el diseño bioclimático, McDonough⁵ ha ampliado los nichos de diseño que se orientan a este fin. Así han surgido otros descubrimientos y aciertos incipientes como el diseño a partir del reciclaje, pero existen algunos precedentes en la historia de la arquitectura en donde es posible observar la aplicación de las virtudes de la morfología de los organismos vivos, o bien la composición de sus estructuras en una relación de equilibrio entre forma y adaptación al medio. Esta relación entre naturaleza y diseño no constituye en sí misma ninguna novedad y es posible reconocerla a lo largo de toda la historia de la arquitectura.

Sin embargo, el enfoque actual de la biomimesis es más amplio al suponer que esta metodología puede tener repercusiones en casi todos los campos en donde el diseño es herramienta fundamental. Existen lecciones tan particulares como las que resultan del análisis de estructuras de información genética (ADN), o el estudio de la organización de las colmenas, ambas para el caso de la arquitectura informática de software. En este sentido, la biomimesis supone que toda forma en la naturaleza que solucione problemas análogos a los que enfrenta la arquitectura, sea cual sea su escala, puede abstraerse y transferirse a algunas de las áreas del diseño⁶. Esta amplitud en la acción del enfoque biomimético, como se puede ver, es posible hoy en día gracias al desarrollo tecnológico de herramientas para el conocimiento y análisis del mundo que nos permiten observar formas o procesos en escalas nanométricas, o desde puntos de vista absolutamente nuevos, repre-



Fig.5: Escamas de Culebra Chilena de Cola Corta, *Tachymenis chilensis*. Fotógrafo: Alejandro Soffia.

sentadas en distintos instrumentos gráficos de interpretación de información específica como, por ejemplo, la termografía.

Por último, la inserción de las disciplinas del diseño dentro de las lógicas del mercado, presentan una relación productiva entre los nuevos beneficios que surgen a partir de la biomimesis toda vez que las lecciones de diseño de la naturaleza se transforman en productos de mercado, o en avances significativos de procesos o servicios. En arquitectura, la aplicación de estos avances fuerzan su integración a una visión industrial, que permita replicar en componentes o sistemas estos nuevos aciertos de diseño (toda vez que el proceso de observación de la naturaleza esté enfocada en el bien común). Por lo mismo, la biomimesis actualmente está avanzando más en el área del diseño industrial, en donde sus ejemplos de difusión más paradigmáticos se encuentran asociados a productos que actualmente se encuentran disponibles en el mercado⁷.

DESAFÍOS PARA EL ENFOQUE CONTEMPORÁNEO DE LA BIOMIMESIS Para Portoghesi⁸ esta relación de formas ha ido fluctuando entre dos polos claramente definidos. En un polo tenemos a la arquitectura que utiliza la forma natural de manera literal, desde un punto de vista eminentemente estético, visual, donde se representan especies vegetales o animales en los elementos constructivos o en el conjunto edificatorio. En otro polo, en cambio, se encuentra la arquitectura que racionaliza las funciones de determinadas morfologías presentes en la naturaleza y que resuelven de manera interesante problemas similares a los que se enfrenta el diseño arquitectónico. En este polo las abstracciones pueden llegar a modelos o ecuaciones matemáticas que constituyen los principios de orden que no son posibles de ver en la forma natural. Entre estos dos polos es posible reconocer una serie de obras que inevitablemente están clasificadas por la cercanía a cualquiera de ellos.

El enfoque contemporáneo de la biomimesis explicita que ésta línea de investigación basa la innovación en diseño a partir de lecciones transferidas desde la naturaleza. No la analogía figurativa de las formas naturales.

Esta diferencia es fundamental para proyectar los alcances de este enfoque en el futuro, que busca la integración del diseño en los procesos de I+D+I. Colaborar con el cuidado del medioambiente, transfiriendo tecnológicamente los aciertos formaron los que la naturaleza resuelve de manera benigna problemas análogos a los que se enfrenta el diseño arquitectónico, asegura una coherencia del planteamiento con la raíz del paradigma de desarrollo que se está empezando a consolidar. Insertar el diseño en el lenguaje de la innovación orientado al desarrollo sostenible, deja abierto un campo enorme de oportunidades para nuestro desempeño disciplinar.

En este contexto, la amplia labor exploratoria que ha desarrollado Toyo Ito a lo largo de las últimas décadas, es quizás el mejor ejemplo de la transición entre el enfoque figurativo/metafórico y el enfoque biomimético contemporáneo. Para graficar esta transición, tomaremos como ejemplo dos proyectos realizados recientemente.

El primero consiste en una aproximación figurativa, con una solución figurativa. Se trata del conocido proyecto para la tienda Tod's en Tokyo. Como es posible apreciar en declaraciones gráficas y escritas, el sistema estructural de su fachada se basa en la distribución de la carga a través de la clara figura de las ramas de un árbol. Si bien esta lógica fractal corresponde a sistemas de estructuración y flujos presentes en diversas expresiones naturales, su transferencia a operaciones de diseño arquitectónico en este caso no trasciende la analogía metafórica. Es decir, la fachada parece la estructura de un árbol, pero ni la especie se identifica claramente (las formas de los árboles responden a diferentes relaciones donde

las variables determinan finalmente el esquema estructural), como tampoco se descifra el principio que hay detrás de la ramificación, lo que constituiría la clave para poder afrontar los desafíos tecnológicos de su transferencia a las plataformas constructivas de la escala de los edificios.

Si bien es posible ver en otros proyectos de Ito una búsqueda por lecciones de diseño en la naturaleza, no es hasta su recientemente estrenado (2009) estadio para los Juegos Mundiales de Atletismo (Figura 1), en Kaohsiung, Taiwán, donde se puede reconocer un ejemplo, quizá paradigmático, para la vinculación entre observación de la morfología –en este caso– de una serpiente, innovación tecnológica, y cuidado del medioambiente. Es posible interpretar que este estadio constituye actualmente un caso interesante en la aplicación de la biomimética en arquitectura. Sin embargo, y como veremos a continuación, la transferencia desde el mundo orgánico al construido podría haber sido aún más eficiente de haberse considerado la totalidad de las variables de forma y desempeño que componen la morfología de las serpientes.

El tema específico que vincula una forma con otra es la captación de los rayos solares. En el edificio, optimizar estos rayos para producir energía eléctrica constituye una necesidad complementaria. El edificio puede aún alimentarse de un sistema de abastecimiento de electricidad a gran escala, pero para la serpiente, el mismo fenómeno constituye una necesidad vital. Su condición ectotérmica hace de esta optimización algo necesario para el correcto funcionamiento de su organismo. En este contexto, podemos ver en las lógicas de la biomimética varias escalas de observación y transferencia posibles en el caso específico de las serpientes.

La primera transferencia posible es la más evidente y la que posee mayor escala en la obra. El elemento de diseño involucrado es la estructura de la techumbre, o de su cerramiento exterior (porque no solo se encuentra en el techo). En este caso

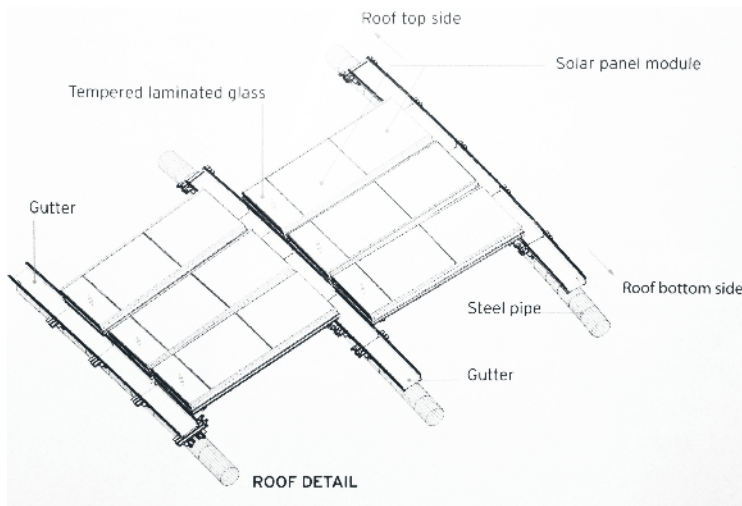


Fig. 6: Isométrica del sistema constructivo de la techumbre donde es posible observar los paneles solares. Dibujo en Pollock, Naomi. Play Time. Architectural Record, enero 2010, (198/i), pp. 64-71.

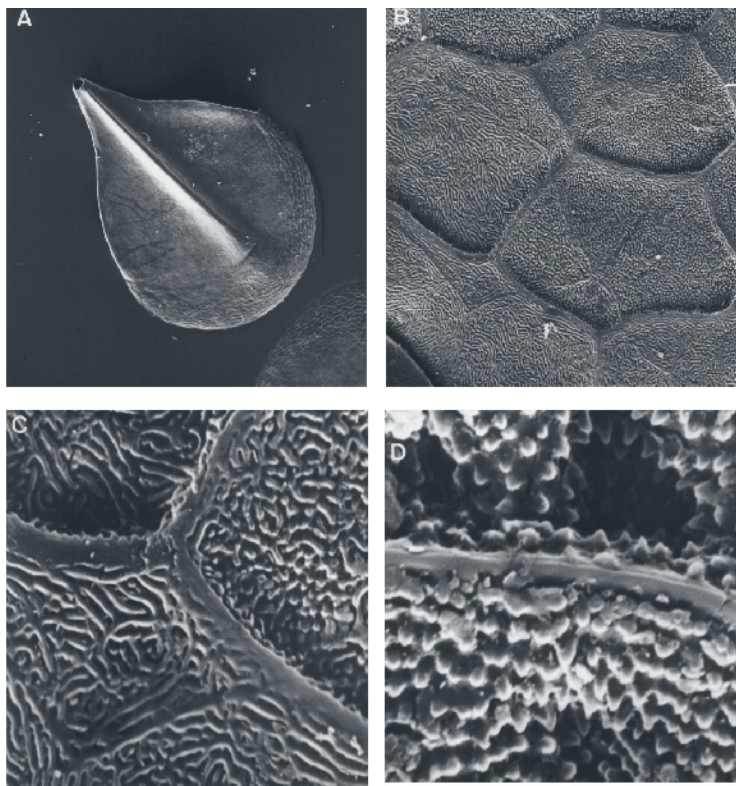


Fig. 7: Microornamentaciones de escamas dorsales de Iliolaemus fuscus. Fotografía: Dr. Juan Carlos Ortiz.

observaremos que la piel de la serpiente⁹, que es eminentemente curva en su sección transversal y a lo largo de todo el cuerpo, adquiere una doble curvatura en situación de reposo (Figura 2). Lo relevante de este hecho es que esta forma asegura que independiente de su postura, siempre algún porcentaje de su superficie está recibiendo en ángulo recto los rayos solares, y por lo tanto, optimizando la producción de calor. En el estadio de Kaohsiung sucede lo mismo, pero la fórmula es inversa. Como el edificio es estático, y el sol es el que se mueve, independiente de la hora del día o la fecha del año siempre habrá alguna parte de la techumbre que esté recibiendo los rayos solares de manera directa (Figura 3), y por lo tanto, esta zona estará produciendo mayor cantidad de electricidad. Pero, además, su forma sinuosa permite adaptarse a la forma elíptica del edificio, y proteger así al público del sol o la lluvia (Figura 4).

El segundo ámbito de transferencia está en una escala menor, donde este traspaso ya no es tan radical como podría serlo, y que corresponde a los componentes constructivos específicos en la superficie de la techumbre. En este caso observaremos que las escamas de las serpientes tienden a ser romboidales (Figura 5) vistas desde arriba, y además anguladas, si las vemos por sección. Si bien es cierto que la morfología de las escamas integran muchas otras funciones vitales de las serpientes, como el movimiento, en lo que respecta a la recepción de los rayos solares podemos observar cómo éstos elementos replican en su escala las propiedades multi-angulares de la superficie completa de su cuerpo. Esto nuevamente produce una optimización de los rayos solares por cada unidad, sobre todo entendiendo que las escamas pierden superficie de exposición en relación con las escamas de su perímetro. Para el estadio diseñado en Taiwán, las escamas equivalen a paneles solares (Figura 6) que, efectivamente, constituyen unidades menores que absorben específicamente los rayos de luz solar, pero que seguramente por razones de orden tecnológico y constructivo, no integran los quiebres que sí poseen las escamas para optimizar los rayos solares, en parte porque estos componentes no están sometidos a las pérdidas de superficie a las que están sometidas la escamas.

Un último aspecto morfológico que podría ser interesante en la presente analogía biomimética, aunque en una escala mucho más pequeña, dice relación con el diseño de la superficie de los paneles solares. Aquella escala microscópica del material que recibe la radiación solar. En este caso las células fotovoltaicas de los paneles de la cubierta, hechas con silicio mono y multicristalino¹⁰, son el resultado de una tecnología desarrollada gracias a la química, y no es posible por lo tanto hablar de transferencia en esta escala. Las células de silicio no están inspiradas en el material de las escamas de la serpiente. Por lo mismo, quedan pendientes las investigaciones acerca de las posibles cualidades de la queratina, el principal material constituyente de las escamas, en cuanto a su capacidad para la absorción y transmisión de energía solar. Aproximaciones microscópicas a su nanomorfología (Figura 7), nos muestran que la queratina puede aún en esa escala poseer formas especiales que eventualmente aporten a la optimización en la recepción de los rayos solares. De hecho este tipo de investigaciones a permitido el desarrollo de varios productos industriales que lideran el enfoque de la biomimética, como lo son Lotusan[®], una pintura que emula la nanosuperficie de la Flor de Loto¹¹ y que es capaz de *autolimpiarse*, o Marag[™] Films, una tela que reproduce la nanosuperficie de los ojos de algunas mariposas nocturnas¹² que absorben la escasa luz nocturna para no ser detectadas por sus depredadores.

Ahora, independiente de la teoría, los números relacionados a la energía en este edificio avalan las decisiones de diseño tomadas por Toyo Ito. Según Naomi Pollock¹³, se trata del edificio con mayor producción de energía solar del mundo, generando 1,1 millones de kilowatts hora al año. Como el tiempo en que el edificio se usa es menor al tiempo que este está expuesto al sol, una gran cantidad de energía se integra al sistema central de electricidad de Taiwán. Esto es posible gracias a los 229.314 m² de techumbre, que contienen 6.482 paneles de vidrio, la mayoría de ellos solares.

Así entonces, mientras las formas de los organismos vivos posean aciertos medioambientales —como optimizar el uso o la generación de la energía— y mientras estos sean estudiados y comprendidos en sus principios más elementales, seremos capaces como diseñadores de enfrentar el desafío que implica la transferencia de estas lecciones a sistemas o componentes constructivos que nos permitan tener edificios que colaboren en el necesario cuidado de nuestro medioambiente, tal como lo han logrado los organismos vivos a través de “siglos de procesos de I+D”.

ALEJANDRO SOFFIA Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004. Candidato a magíster en Arquitectura, PUC, 2010. Bachiller en Ciencias Sociales y Humanidades, PUC, 1996. Profesor de la Escuela de Arquitectura, PUC. Becario Conicyt. Cofundador de la Cooperativa URO1.ORG. Su obra y pensamiento han sido publicados en Chile (*Arg, Ca, Spam, As*) y Europa (*Domus, 2G Dossier, AMC Le Moniteur, Oris, Arhitectura, Phaidon*).

ALEJANDRO SOFFIA is an architect from Universidad Católica de Chile (2004) where he also obtained a Bachelor's Degree in Social Studies (1996). He is currently a candidate to the Master's Degree in Architecture and a professor at the School of Architecture at the same institution and has received the Conicyt scholarship. He is cofounder of the Co-op URO1.ORG. His works have been published in Chile (*Arg, Ca, Spam, As*) and Europe (*Domus, 2G Dossier, AMC Le Moniteur, Oris, Arhitectura, Phaidon*).

COMENTARIOS DEL AUTOR Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brundtland, Gro.: *Nuestro futuro común*, Organización de las Naciones Unidas (ONU), Editorial ONU, Ginebra, 1987.
2. Benyus, Janine: *Biomimicry: Innovation inspired by Nature*, Perennial Harpercollins, Nueva York, 2002.
3. En las ciencias naturales un individuo corresponde a cualquier representante de una especie. Por cada especie, sea vegetal o animal, hay muchos individuos.
4. Darwin, Charles: *El origen de las especies*, Edicomunicación, Madrid, 1994.
5. McDonough, William: *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, North Point Press, Nueva York, 2002.
6. Feuerstein, Günther: *Biomorphic Architecture. Human and animal forms in Architecture*, Axel Menges, Stuttgart, 2002.
7. Yowell, Jay: “Biomimicry and Architecture”, presentación realizada en la Universidad de Oklahoma, 5 de mayo, 2007.
8. Portoghesi, Paolo: *Arquitectura y naturaleza: arquetipos y semejanzas*, Ediciones generales de la Construcción, Valencia, 2004.
9. Incluye en los reptiles, además de un tejido continuo y blando, la presencia de unidades más duras conocidas como escamas.
10. Proveedor: Solar Energy Systems at Delta Electronics.
11. Especie *Nelumbo nucifera*.
12. Orden *Lepidoptera*. Familia *Noctuidae*.
13. Pollock, Naomi: *Playtime*, Architectural Record, v. 198, n.1, enero 2010, pp. 64-71.

Rodrigo Alonso

Profesor/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Escuela de Diseño
Santiago/Chile

ARMO: zapatos que vienen dentro de un sobre, armables y combinables

[ARMO: SHOES THAT COME IN AN ENVELOPE, WHICH CAN BE ARMED AND COMBINED]

resumen_ Este es un proyecto de *Inclusivo*, para apoyar el comercio justo como una opción para la erradicación de la extrema pobreza, convocado por la fundación *Un Techo para Chile*, la oficina de Rodrigo Alonso, y grandes marcas capaces de apoyar en la realización total de creaciones de alta calidad. El proceso se inicia en micro-fábricas ubicadas en sectores poblacionales o campamentos, responsables de la confección de dichos productos, hasta su posterior venta en tiendas de retail.

palabras clave_ pobreza | comercio justo | producción | zapatos

abstract_ This is a project of *Inclusivo*, and aims to support fair trade as an option towards the eradication of extreme poverty, organized by the Foundation *Un Techo para Chile*, the office of Rodrigo Alonso, and important brands capable of supporting and carrying out high quality creations. The process begins in micro-factories situated in shantytowns or poor suburbs, where items are produced which will then be sold in retail stores.

keywords_ poverty | fair trade | production | shoes



Inclusivo ampara proyectos capaces de generar trabajo con costos de producción bajos y mínima especialización, ambos factores clave para el desarrollo y superación de la pobreza a corto plazo. Como ejemplo, los zapatos ARMO, diseñados especialmente para ser un producto de fácil producción, de inversiones reducidas y de un gran aporte en términos logísticos, productivos y estéticos, dada su extrema simpleza y posibilidades de almacenaje en espacios mínimos, además de ser un producto capaz de mutar tanto con las épocas y las estaciones, como con las modas.

En este proceso, las pobladoras fueron perfeccionadas por expertos profesionales del calzado y la moda. Cada pieza terminada está individualizada con los sellos personales de quienes fabricaron el zapato.

La belleza y honestidad de este producto reside en la producción de la esperanza de quién lo confecciona.

Los resultados son zapatos para transformar, personalizar, desarmar y aplanar; un producto que permite ser llevado en el bolso, en la valija o una cartera, sin abultar; lo que nos da más posibilidades de elección y además representa un apoyo logístico, ya que el espacio para su transporte y bodegaje es infinitamente menor al de una caja de zapatos tradicional.

Un par de zapatos completamente livianos, cómodos, urbanos, para tomarse la vida con alegría y con el poder de la sorpresa.

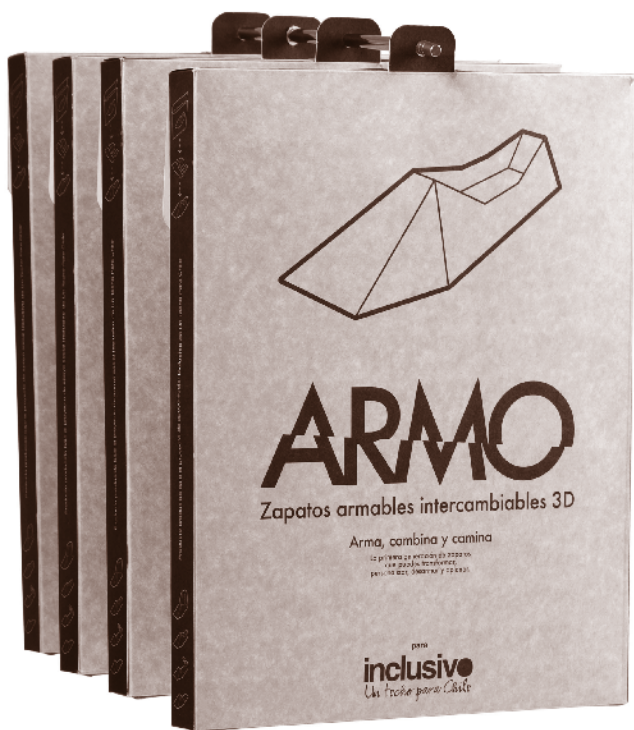
RODRIGO ALONSO SCHRAMM Diseñador gráfico con experiencia en el mundo de la publicidad. Académico en distintas universidades, talleres y conferencias en Chile y Latinoamérica (Universidad Diego Portales, Chile; Universidad del Desarrollo, Chile; Universidad EAFIT 2009, Medellín, Colombia; DUOC UC de la Pontificia Universidad Católica, Chile; Design FEST 2008, Guadalajara, México). Ha trabajado en la imagen de grandes marcas internacionales como Renault, Lucky Strike, Warner Bros, Sony y muchas otras. Creador del estudio-laboratorio Müsuc. Su obra ha sido ampliamente reconocida en numerosos medios como *GQ*, *Style*, *Playboy* de Holanda, *Egg* de Japón, *Flaunt*, *Elle*, entre otros. Ha expuesto en el Museo de Arte de Denver, en ferias internacionales y en bienales de diseño como *Korea Gwangju Design Biennale 2007* (GDB 2007) / *DESIGNFLUX* como el único latinoamericano; en la I Bial Iberoamericana de Diseño (BID) de Madrid 2008 y también en Chile, en el simposio de diseño *Passion-tour* Junto a Karim Rashid y consagrados diseñadores nacionales e internacionales.

RODRIGO ALONSO SCHRAMM is a graphic designer with experience in Advertising. He is an academic in several universities, workshops, and conferences in Chile and Latin America (Universidad Diego Portales and Universidad del Desarrollo, in Chile; Universidad EAFIT (2009), in Medellín, Colombia; DUOC UC at Universidad Católica, in Chile; Design FEST 2008, in Guadalajara, Mexico). He has worked in the image of important brands such as Renault, Lucky Strike, Warner Bros., Sony, among others. He is also the creator of Müsuc. His works have appeared in magazines such as *GQ*, *Style*, *Playboy* in Holland, *Egg* in Japan, *Flaunt*, *Elle*, among others. He has exhibited at the Art Museum in Denver, Colorado. He can be found in international fairs and Design Biennials, such as: Korea Gwangju Design Biennale 2007 (GDB 2007), *DESIGNFLUX* (as the only Latin American exhibitor), in the 1st Bial Iberoamericana de Diseño (BID) in Madrid, 2008, and also in Chile, during the symposium of design *Passiontour* with Karim Rashid and other important national and international designers.



Etapas del proceso de producción.







| Rodrigo Vera

Profesor/Universidad Diego Portales
Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño
Escuela de Diseño
Santiago/Chile

DEL NEOCLÁSICO AL ART DÉCO, Y DESDE AHÍ A LA INTERROGANTE

Notas sobre el contexto de reconstrucción de la ciudad de Talca

[FROM NEOCLASSICISM TO ART DECO TO THE QUESTION THOUGHTS: NOTES ON THE RECONSTRUCTIVE CONTEXT OF TALCA]



resumen_ El siguiente texto entrega una serie de antecedentes históricos sobre el proceso de reconstrucción de la ciudad de Talca post terremoto de 1928 –esta localidad también fue una de las más afectadas por el sismo del 27 de febrero de 2010– contextualizando el surgimiento del art déco como un fenómeno visual que permitió traer la modernización de las corrientes de vanguardia europea, y al mismo tiempo, levantar un discurso de arte y arquitectura nacionalista que se materializó en la iconografía de los edificios, mediante la recreación de formas rescatadas del pasado prehispánico. Se configura así un panorama visual enmarcado por dos terremotos cuyo origen se enraiza en una estrecha relación arte-política que puede servir de antecedente al nuevo proceso que se iniciará en el periodo actual.

palabras clave_ terremoto | Talca | reconstrucción | art déco | arte nacionalista

En enero del año 1929, la revista *Arquitectura y arte decorativo* incluía entre sus páginas un reportaje gráfico de la destrucción causada por el terremoto que había asolado la zona central de Chile el día 1 de diciembre de 1928. El artículo, que llevaba como título “Una visita a Talca. Enseñanzas objetivas”, reflexionaba sobre la gran cantidad de edificios colapsados en la ciudad, argumentando que la mayoría de estas construcciones “han sido levantadas por ‘maestros mayores’ o aficionados, con muy buena voluntad, pero ninguna competencia que fuera prenda de seguridad, arte o economía”. Los autores insistían en las bondades de la construcción en hormigón armado, comparando en las fotografías los edificios que se habían mantenido en pie en contraste con los construidos en adobe, que convertidos en escombros, configuraban un panorama desolador de la capital maulina. Hoy, a más de ochenta años de aquella catástrofe, un nuevo evento telúrico azotó la zona central de Chile, poniendo nuevamente sobre la mesa el tema de la reconstrucción post terremoto en una de las ciudades que ya había sufrido aquel proceso, llevado a cabo en un contexto histórico

que se materializó en los edificios levantados con posterioridad al sismo. Ante la contingencia del nuevo terremoto, es preciso echar mano a la historia para comprender la dimensión completa del proceso de reconstrucción, con el objetivo de rescatar experiencias y valorar la instancia que posibilitó la configuración de la ciudad hacia la década del treinta. En vista de esta situación, lo que a continuación se presenta corresponde a un extracto de una investigación referente al proceso de reconstrucción de la ciudad de Talca iniciado por el Gobierno del Presidente Carlos Ibáñez del Campo el año 1929. Originalmente, los objetivos de esta investigación estaban dirigidos a la valoración patrimonial del rico inventario iconográfico presente en los nuevos edificios levantados tras el sismo de 1928. Actualmente, cumple con el papel de proponer una reflexión necesaria acerca del devenir de la mayoría de las construcciones destruidas en el reciente terremoto, soporte de una serie de elementos decorativos vinculados a un contexto histórico particular, que imprimieron un sello característico a la capital del Maule que vale la pena reconocer.



Estación: Al igual que muchas construcciones, destaca la caída del remate decorativo logrado mediante la elevación de la fachada, en muchos casos soporte de iconografía de influencia prehispánica.

abstract_ The city of Talca was severely affected by the earthquake that struck Chile on February 27th earlier this year, but it wasn't the first time the city had been hit. The following text presents a series of historical records of the reconstruction of Talca after the earthquake of 1928, showing the emergence of Art Deco as a visual phenomenon that brought modernization through the trends of European vanguard. It also helped forge a nationalist consciousness and discourse of Art and Architecture that can now be seen in the iconography of buildings, through the re-creation of forms brought back from a pre-Hispanic past. A visual panorama is formed within the context of two earthquakes, whose origin stems from a close relation between Art and Politics that could be used as historical records for the new reconstructive process of today.

keywords_ earthquake | Talca | reconstruction | art deco | nationalist art

CONTEXTO GENERAL DEL PROCESO DE RECONSTRUCCIÓN_

El panorama general de la arquitectura europea hacia inicios del siglo xx se presentaba como una serie de tendencias ebulliendo al fragor de los movimientos de vanguardia, sucediéndose los adelantos técnicos a la par con las nuevas configuraciones formales. Ante el florecimiento del *art nouveau* hacia finales del xix, la excesiva decoración y el propósito de recrear la naturaleza de una manera artificiosa había ganado terreno en toda Europa. En respuesta –y en parte en continuación– a la excesiva decoración de este estilo, la producción arquitectónica posterior, manifestada mediante el *art déco*, asume un carácter geométrico, permitiendo que la decoración, aún presente, se ordene y adquiera una condición delimitada dentro de la fachada, organizándose en sectores específicos, en una búsqueda cada vez más extrema por la geometrización.

En este contexto, el surgimiento y aplicación de nuevos materiales, como el hormigón armado, producto de los avances en la industria, permitía lograr una mayor plasticidad en el trabajo ornamental que lo logrado anteriormente mediante la utili-

zación de la piedra, disminuyendo los costos y los tiempos de construcción, lo que traía como consecuencia un rápido desarrollo y asimilación de este estilo fuera de las fronteras del viejo continente.

Los efectos decorativos alcanzan gran suntuosidad mediante la vinculación estrecha entre artista-decorador e industria, en donde se rescataba con mayor énfasis la condición de *artisticidad* (Cf. Maenz) en pos de una intención ornamental de motivos extraídos desde imaginarios exóticos. “Por primera vez, la línea recta se convirtió en una fuente de belleza”² como producto de los lenguajes industriales, que ejercían una fuerte influencia en la búsqueda de una fusión con los motivos traídos desde fuera de Europa.

El veloz desarrollo de esta arquitectura, llegó a Chile casi de manera paralela a su surgimiento en Europa, ingresando bajo el nombre de Arquitectura o Estilo Moderno, lo que queda patente en las revistas de difusión de la disciplina de aquellos años³.

El panorama de la arquitectura chilena por aquel entonces, se puede interpretar como una situación de

RODRIGO VERA_ Licenciado en Artes con mención en Teoría e Historia del Arte y estudios de Magister en la misma especialidad, ambos en la Universidad de Chile. Docente de la Escuela de Diseño de la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales, en el área de Teoría e Historia del Diseño. Profesor de la Universidad Autónoma de Chile (sede Talca) y de la carrera de Diseño Cross Media de la Universidad Gabriela Mistral. El área temática de sus investigaciones comprende el desarrollo de la cultura material y visual, vinculadas a los procesos de modernización del Estado chileno hacia mediados del siglo XX. Actualmente, cursa como becario CONICYT el doctorado en Historia mención en Historia de Chile en la Universidad de Chile.

RODRIGO VERA_ has a Bachelor's Degree and postgraduate studies in Theory and History of Art at Universidad de Chile. He is a professor of Theory and History of Design at the School of Design in the Faculty of Architecture, Art, and Design at Universidad Diego Portales. He is a professor at the campus in Talca of Universidad Autónoma de Chile and teaches courses for the Degree of Cross Media Design in Universidad Gabriela Mistral. His interests include the development of material and visual culture, linked to the processes of modernization of the Chilean State during the mid 20th century. He has received the Conicyt scholarship and is currently pursuing a doctoral degree in History with a Minor in Chilean History at Universidad de Chile.

múltiples influencias en donde persistían lenguajes clásicos que eran perpetuados por una élite conservadora, y que se enfrentaban a la llegada de tendencias renovadoras producto de los viajes de algunos arquitectos, y la publicación de revistas tanto nacionales como extranjeras que propugnaban por transformar el anacrónico paisaje urbano de las ciudades chilenas (Cf. Moreno y Eliash). Arquitectos como José Carré, Gustavo Casali o Carlos Feuereisen, proponían una renovación en la arquitectura nacional en el referente de lo que en aquel tiempo era llamado “arte decorativo aborigen”, en alusión a las manifestaciones visuales precolombinas de nuestro país como del resto de América. Artículos aparecidos entre 1928 y 1931 en la revista *Arquitectura y arte decorativo*, órgano oficial de la asociación de arquitectos de Chile, llevaban títulos como “Hacia una arquitectura y una decoración autóctona”, “Los tejidos araucanos como base para una arquitectura típica nacional”, “Documentos de arte decorativo aborigen” o “La tendencia nacional en el arte decorativo”. Estos artículos versaban acerca de la posibilidad de concebir un arte y arquitectura propios, de un marcado carácter nacionalista que tuviera como directriz la aplicación de motivos indígenas chilenos.



Fábrica Calaf: Representante de la arquitectura industrial *art déco*, la fábrica de chocolates *Calaf* anticipó el lenguaje que llegaría con fuerza con posterioridad al terremoto de 1928. En su remate superior se podía advertir el año de construcción (1924). Fue precisamente toda la parte superior de la fachada la que cayó con el terremoto del pasado 27 de febrero.

Mercado: Fotografía del Mercado Central de Talca para el terremoto de 1928, aparecida en la revista *Arquitectura y arte decorativo*. Se aludía a que gracias a su construcción en hormigón, no había sufrido mayores daños. Hoy se estudia la demolición del edificio completo.



Mapuche: Una clara muestra de la intención nacionalista vinculada a la influencia de las vanguardias europeas de principios de siglo XX. Difícilmente podrá ser restaurado el relieve persiguiendo su forma original.

Ya hacia las dos primeras décadas del siglo xx, si bien el discurso oficial de la práctica artística y de la crítica especializada no varía de manera notoria su tendencia eurocéntrica, comienzan a surgir susurros disidentes que ven con recelo la excesiva idolatría de los modelos europeos, levantando voces que comienzan a acercarse a las clases populares y lo indígena, en un afán de rescatar todo aquello que había sido relegado por la oligarquía dominante durante tres décadas. El Grupo de los diez, colectivo que agrupaba a pintores, arquitectos, escritores y músicos, se convirtió en un referente de la búsqueda de lo nacional, aquello que había estado subyugado por el excesivo protagonismo foráneo en la construcción cultural del Chile de inicios del xx. Aparece en este contexto la figura de un gran intelectual chileno, el escritor Pedro Prado Calvo⁴, autor de clásicos de la literatura chilena como “Alsino” o “Un juez rural”, quien (con formación de arquitecto) publica en 1916 su célebre *Ensayo sobre la arquitectura y la poesía*. La discusión que plantea Prado la resume en una pregunta fundamental de su ensayo: “¿De qué manera encauzar la arquitectura en Chile para que ella sea arquitectura nacionalista?”⁵.

La respuesta la encuentra en la valoración de la geografía de nuestro territorio, así como también en la estética de las formas prehispánicas. La interrogante lanzada por Prado se asume entonces como una premisa general no sólo en la arquitectura, sino que también en casi todas las disciplinas culturales.

Como señalan los arquitectos Eliash y Moreno “durante el periodo anterior a la Segunda Guerra Mundial, se vive en toda América Latina la pugna entre un modelo nacionalista y criollista que creía en un proyecto cultural latinoamericano y un modelo universal desarrollista que finalmente se impone”⁶.

Si se concede la solución a este conflicto a lo planteado en la cita anterior, no se puede desconocer que la disputa fue bastante dura, ya que la búsqueda de un arte y una arquitectura nacional fue una discusión que no cesó sino hasta que el racionalismo más extremo suplió por completo al *art déco*, dejando las fachadas desnudas y sin la posibilidad de reconocer en ellas algún tipo de iconografía que recuerde el pasado prehispánico, o bien lo actualice mediante la fusión con ciertos lenguajes de vanguardia.

EL TERREMOTO Y LA RECONSTRUCCIÓN. Antes del 1 de diciembre del año 1928, fecha del terremoto que desplomó la ciudad, Talca presentaba un panorama similar a la mayoría de las urbes del valle central chileno, compartiendo al menos dos características comunes:

Su trazado urbano correspondía al tradicional damero colonial, que en su parte central había permanecido imperturbable desde la fundación definitiva de la Villa de San Agustín de Talca en 1742, luego de dos intentos fallidos de fundación de la ciudad⁷.

Su arquitectura presentaba una mezcla de construcciones coloniales, derivadas de la tradición agraria de esta zona, y una serie de edificios con características neoclásicas, dentro de los cuales cabe destacar el Mercado Central ubicado en la antigua calle Comercio, actual 1 sur, así como también la Intendencia y el Palacio Consistorial, ubicados ambos en el costado oriente de la Plaza de Armas de la ciudad.

La necesidad de reconstrucción de las ciudades afectadas, que además de Talca incluían a las

localidades vecinas de Curicó, Linares, Cauquenes y el puerto de Constitución, llevó sumada a una serie de instancias legislativas sobre urbanismo y construcción, a la consiguiente replanificación urbana de la ciudad, con la imperiosa propuesta de modernizar una sociedad tradicionalmente vinculada a labores agrícolas, virándola hacia una economía industrial.

En el proyecto sobre construcciones asísmicas enviado por el Gobierno al Congreso y aprobado el 29 de enero de 1929, el artículo 3 destaca lo que legalmente se entenderá por reconstrucción:

- 1) Rehacer completamente, o en su mayor parte, el edificio o cuerpo de edificio que se halle al costado de un vía pública.
- 2) Ejecutar reparaciones en la pared o cierro exterior de una propiedad; abrir o cerrar puertas y ventanas, y realizar toda otra obra que remueva dicha pared o cierro, en su totalidad o en más de la mitad de su superficie.
- 3) Renovar totalmente, o en su mayor parte, los cimientos o parte de la pared de la calle.
- 4) Levantar en el edificio un nuevo piso que se apoye sobre el cierro o pared exterior, a no ser que, para levantarlo, no sea necesario levantar en dicha pared obra alguna de refuerzo.

Esta reconstrucción iba a modificar las características de la ciudad antes enunciadas, tanto desde el punto de vista del trazado urbano como de los edificios, anunciadas con una fe inusitada en el progreso:

*Se consultará, en efecto, la realización de importantes obras de ensanche, construcción de diagonales, plazas, etc., que darán a la nueva ciudad el aspecto moderno de los centros más adelantados del mundo (...) Comienza a ser singular este nuevo aspecto, que presenta Talca: es la ciudad, que cambia de fisonomía, que se ha asomado a Santiago y siente la misma inquietud modernizadora*⁸.

Ante la optimista visión de los arquitectos de la época, el panorama era el siguiente: una ciudad en ruinas, el *art déco* como sinónimo de modernización en un camino ascendente, y una insistente búsqueda por los valores nacionales mediante motivos precolombinos. La solución: reconstruir la ciudad de Talca siguiendo una estilística *art déco*, incorporando para algunos casos en la decoración, elementos pertenecientes a un imaginario de los pueblos prehispánicos del territorio nacional. De esta manera, Talca se aseguraba el rótulo de ciudad moderna al adscribirse con sus principales construcciones a la estética *déco*, el entonces estilo moderno por excelencia, levantándose bajo esta configuración edificios civiles, de entretención, comerciales y residenciales⁹.

Este influjo modernizador no sólo se advertía en la construcción de nuevos edificios que modificaban las tipologías tradicionales de las construcciones coloniales y de carácter neoclásico anteriores al terremoto, sino que también implicaba una nueva forma de concebir la planificación urbana mediante la introducción de nuevos elementos que alteraban el riguroso damero colonial, como la introducción de la avenida Diagonal Isidoro del Solar.

Así, como una intención modernizadora que derivaba tanto del poder estatal como de la búsqueda nacionalista de ciertos arquitectos, se fue configurando el panorama arquitectónico de la ciudad de Talca desde la década del treinta hasta nuestros días. El reciente terremoto destruyó la mayoría de estas construcciones, y con ellas también desapareció la iconografía de inspiración prehispánica a

la espera de nuevas propuestas que puedan rescatarla o hacerla pasar definitivamente a la historia.

CONCLUSIONES Podemos señalar que el terremoto que azotó la zona central de Chile el primero de diciembre de 1928, permitió la materialización de discursos relativos a la modernización y a la búsqueda de una identidad nacional, expresados en la reconstrucción de la ciudad de Talca con posterioridad al evento sísmico.

La reconstrucción de los edificios, bajo los preceptos del *art déco*, estilo arquitectónico-decorativo surgido en Europa en la década del veinte y que gracias a los avances técnicos en el campo de la construcción alcanzó un alto grado de desarrollo en América, incluyendo a nuestro país, por su parte también significó traer al Valle Central de Chile los aires de la tan añorada modernidad, rescatando referencias visuales de las vanguardias europeas de principios del pasado siglo.

A su vez, presentó la posibilidad de ornamentar las fachadas de los edificios utilizando iconografía rescatada desde el imaginario prehispánico nacional y americano, recreando motivos de tradiciones visuales vernáculas como discurso de una arquitectura y un arte nacional, generando la fusión de dos tradiciones visuales distintas, pero que tenían elementos comunes, como el uso de la geometría como medio de expresión visual.

Aun está pendiente una evaluación actual de este proceso de reconstrucción, que si bien pretendió modernizar la ciudad de Talca mediante el ingreso de tendencias arquitectónicas llegadas desde el extranjero, también quiso asimilar las inquietudes culturales de la intelectualidad chilena de principios del siglo xx. Ante los destrozos materiales causados por la nueva catástrofe que significó el terremoto del pasado 27 de febrero, se hace necesario reflexionar sobre el proceso de reconstrucción anterior, que trajo consigo el ingreso de nuevas técnicas y materiales, así como nuevos lenguajes que renovaron la escena visual chilena. Gran parte de esa iconografía nacida como producto del proceso de integración del binomio industrialización-nacionalismo impulsado por el Presidente Ibáñez, yace derrumbada o se encuentra en espera de su demolición; una clara señal de que pasará a formar parte de un pasado marcado por dos terremotos y que cederá su lugar a las nuevas instancias técnicas y visuales que posteriormente, quizás tras un periodo de tiempo similar, podrán ser evaluadas.

■ NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y COMENTARIOS DEL AUTOR

1. *Arquitectura y arte decorativo*, n° 1, 1929, p. 25.
2. Duncan, Alaister: *El Art déco*, Ediciones Destino, Barcelona, 1994, p. 9.
3. López y Pacheco reconocen la presencia de tres estadios del Art déco en nuestro país:
4. Etapa de Florecimiento: 1925-1927. Ingresa al país. Se encuentra mezclado con otros estilos, generalmente con el *Art nouveau*.
5. Etapa de Madurez: 1928-1936. Se presenta de manera pura, con sus características formales propias y reconocibles, en edificios de habitación, comerciales, teatros, viviendas e industrias.
6. Etapa de Dilución: 1937-1940. Cede terreno a la llegada del racionalismo, se abandona paulatinamente la decoración disolviéndose en formas puras. Mantiene algunos aspectos formales, pero en función de la arquitectura racionalista (en Mariela López y Rolando Pacheco: *El Art déco en Santiago de Chile*, Seminario (Arquitecto), Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago, 1981.)
7. Santiago, 1886-1952.
8. Prado, Pedro: *Ensayos sobre la arquitectura y la poesía*, Nascimento, Santiago, 1981, pág. 35.
9. Eliash, Humberto y Moreno, Manuel: *Arquitectura y modernidad en Chile 1925-1965*, Ediciones Universidad Católica, Santiago, 1989, p. 58.
10. El primer intento fundacional corresponde al año 1665 y el segundo al año 1692.
11. *Arquitectura y arte decorativo*, año 2, n° 1, noviembre de 1930, p. 2.
12. La responsabilidad de la reconstrucción de la ciudad recayó en la Dirección General de Obras Públicas, dirigida entonces por Hermógenes Del Campo. Participaron también arquitectos egresados de la Universidad de Chile, institución que acusaba recibo de los nuevos lenguajes arquitectónicos. Hoy figuran en los frentes de algunas casas los nombres de Armando Zúñiga, Arturo Wollter o/y Raúl Elgart.

LA POST-PRODUCCIÓN COMO HERRAMIENTA CRÍTICA*

[POST-PRODUCTION AS A TOOL FOR REVIEW]

resumen_ El presente ensayo busca reflexionar sobre las consecuencias que ha tenido la actual expansión de la post-producción sobre el concepto mismo de crítica. A partir de una distinción entre la historia de las imágenes y la historia de la mirada, se busca indagar sobre la modificación que esta última habría sufrido y luego reflexionar acerca de qué tipo de operación crítica es exigida por esta nueva mirada. La hipótesis central que motiva este trabajo consiste precisamente en que la postproducción colabora con una expansión de la crítica que termina por acabar, en última instancia, con la noción misma de autor.

palabras clave_ Chris Marker | postproducción | crítica | historia de la mirada | sociedad del espectáculo | Walter Benjamin

abstract_ The following essay looks into the consequences brought by the current expansion of post-production on the concept of review. Starting with a distinction between the History of Images and the History of Criticism, the aim of this essay is to research the change that the History of Criticism has undergone to then look into the types of review that are demanded by new currents. The main hypothesis that motivates this article is precisely that postproduction collaborates with an expansion of criticism that ultimately ends with the very notion of author.

keywords_ Chris Marker | postproduction | criticism | history of criticism | society of the spectacle | Walter Benjamin

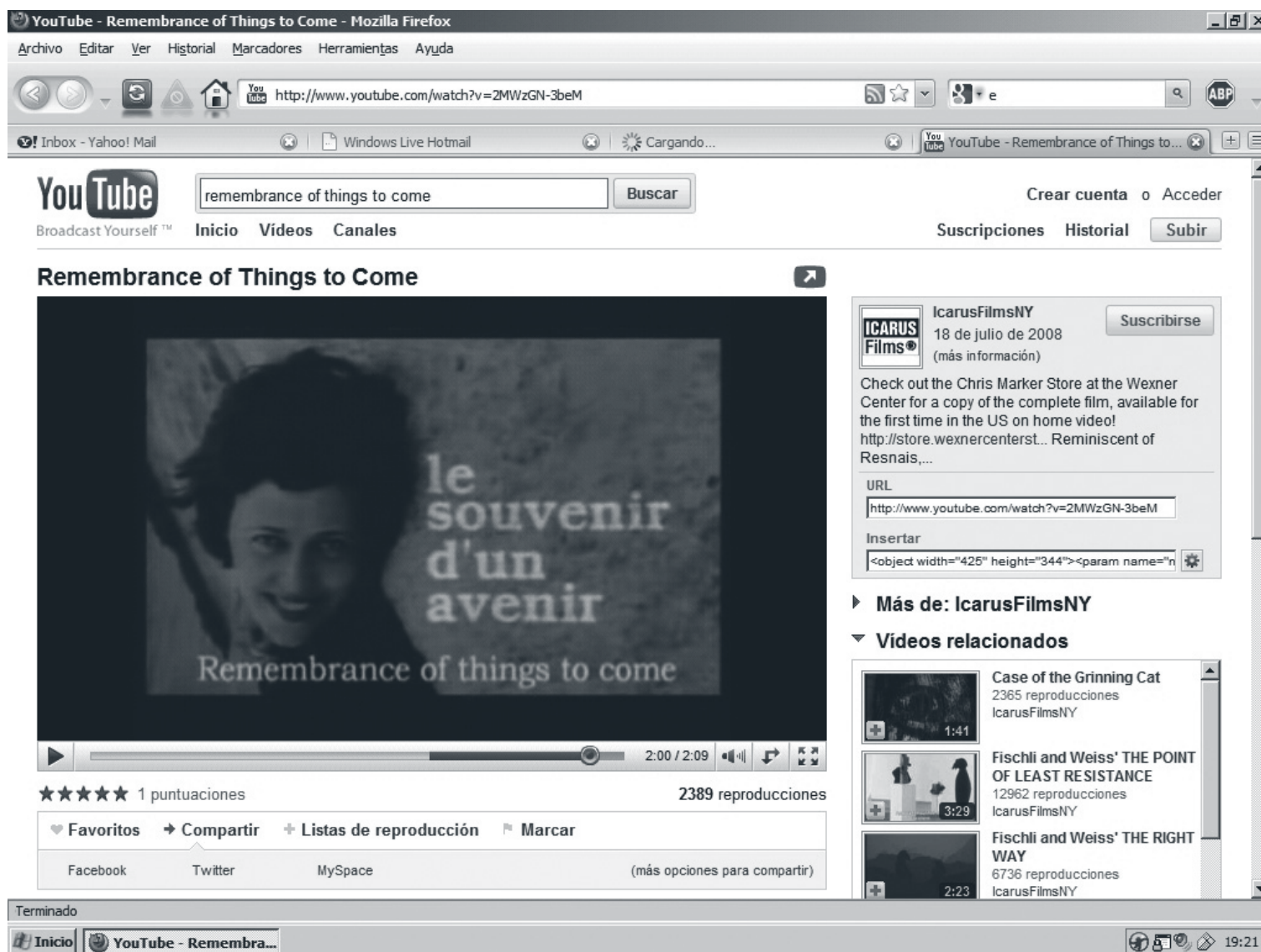
* El presente ensayo es parte de la investigación *Archivo, Imagen-Tiempo y ciudad* dirigido por Carlos Pérez Villalobos y desarrollado en la Facultad de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales. Una de las líneas centrales de este proyecto es reflexionar acerca del rol que las tecnologías digitales han tenido en la transformación del lenguaje del cine documental. Este ensayo es producto de dichas reflexiones.

A comienzos de este año me encontré con el documental *Remembrance of things to come* realizado por Chris Marker, una especie de ensayo-audiovisual en el cual se utilizan técnicas de montaje digital para poner en valor la obra fotográfica de Denise Bellon. Lo interesante de este trabajo es que pone en juego dos dispositivos de reproducción visual distintos, y que corresponden a edades técnicas diferentes: por un lado la fotografía, por el otro, el video digital. La fotografía de Bellon retrata la Francia de entre guerras, periodo en el cual la técnica fotográfica, junto a la técnica cinematográfica, constituye la vanguardia en el campo de la representación. Sin embargo, este periodo es leído por Marker desde la era digital, era en la cual la fotografía y el cinematógrafo, al menos en su versión analógica, son ya dispositivos anacrónicos. El documental de Marker pone en escena las similitudes y las diferencias no sólo de ambos dispositivos técnicos, sino de los dos tipos de mirada con las que cada una de estas edades técnicas dispone e interpela a sus espectadores.

Esta constatación nos permite, o nos exige, marcar una diferencia entre una historia de las imágenes y una historia de la mirada. La primera tiene por objeto algo real, material, una huella

que persiste en el tiempo y que trasciende tanto a la cultura que la produjo como a la finalidad que guió su producción. La segunda se refiere a una serie de prácticas, a diferentes modos de percepción que ordenan la realidad de una u otra manera. Haciendo la analogía con la lectura, las imágenes equivaldrían al texto y la mirada al acto de leer. Y como sabemos, si bien tenemos acceso a textos de épocas y culturas anteriores a la nuestra, la recepción de ellos estará condenada irremediablemente a la perspectiva del tiempo desde el cual nos toca leer. Y si bien durante el siglo XIX la hermenéutica clásica tuvo la esperanza de poder reconstruir un determinado contexto y con ello acceder al significado original de una obra particular, el acelerado progreso técnico del siglo XX condena irremediablemente esta esperanza a un trabajo obsoleto.

La historia del arte, en tanto historia de los estilos, es antes que nada una historia de las imágenes. La historia de la mirada, en cambio, utiliza la historia de las imágenes sólo para reconstruir los modos de percepción de una determinada cultura. Uno de los referentes fundamentales para esta tarea lo encontramos en el libro *Vida y muerte de la imagen* de Régis Debray. Según este autor, la mirada en occidente ha tenido tres



grandes momentos: “la evolución conjunta de las técnicas y de las creencias nos va a conducir a señalar tres grandes momentos en la historia de lo visible: la mirada mágica, la mirada estética y, por último, la mirada económica. La primera suscitó el ídolo; la segunda el arte; la tercera lo visual”. Bajo este esquema, cada época responde a un concepto: el ídolo está marcado por la *presencia*, el arte por la *representación*, y nuestra época actual por la *simulación* de un mundo en proceso de total traducción digital.

Lo fundamental del libro de Debray es que permite comprender no sólo la mirada que posee su propia historia, sino que esa historia depende directamente del desarrollo técnico de cada época. Son los dispositivos técnicos los que literalmente disponen a un sujeto frente a un objeto, moldeando sus modos de percepción y determinando el modo en que la mirada ordena su realidad. Ya Marx había propuesto el axioma según el cual “toda producción de objeto es a la vez producción de sujeto”, axioma que luego Walter Benjamin amplió postulando que “dentro de los grandes espacios históricos de tiempo se modifican, junto a la existencia de las colectividades humanas, el modo y la manera de su percepción sensorial”.

En toda sociedad, la superestructura se transforma con mayor lentitud que la infraestructura. La mirada, la cual pertenece a la superestructura, será modificada por los cambios en la base material: la aparición de nuevos dispositivos técnicos incide sobre nuestros modos de percepción. Está claro que un niño que crece y se educa manipulando un computador, un televisor, una cámara digital, etc., ha disciplinado su mirada de un modo completamente diferente a un niño premoderno que no conoció la luz eléctrica y cuya vida fue organizada en función de la luz solar. Pero no es necesario siquiera utilizar un ejemplo tan extremo: basta con comparar la mirada atenta que exige una película de Hitchcock con la mirada dispersa de quien practica el *zapping* televisivo. El punto central es que son las condiciones materiales en las que habitamos las que determinan y modifican nuestra mirada.

Nuestra sociedad –digital, informática, de la hiper-comunicabilidad, del espectáculo, del simulacro, etc.– se sostiene sobre un modo de producción que ha sido denominado como *capitalismo tardío*. Éste se caracteriza principalmente por el ingreso de los modos de producción a la era de la informatización, y por el libre flujo de capital a nivel planetario. En este contexto, la

superestructura adquiere la forma de una *sociedad del espectáculo*, dominada por la *industria cultural* y en la cual la *publicidad* comparece como el “género de los géneros”, es decir como la característica esencial de toda representación social (entendiendo el término representación en su doble acepción: representación ante los otros, representación visual de una imagen). La *mirada* comparece aquí capturada por el espectáculo visual con el que la industria cultural nos bombardea diariamente sin brecha alguna. Régis Debray llama a esta edad de la mirada la “era de lo visual”.

Normalmente los análisis sociológicos que reflexionan acerca de la relación entre la sociedad del espectáculo, la industria cultural y el progreso técnico ven la cosa color hormiga: describen una sociedad en la cual la hegemonía del valor de cambio se impone, y donde la industria cultural no hace sino bombardearnos con productos que reproducen esa hegemonía, manteniéndonos como meros consumidores pasivos, espectadores adormecidos por la infinita oferta de juegos visuales. Por lo general, estoy de acuerdo con estos análisis, en la medida en que describen una *verdad* acerca de las condiciones económicas del presente. Sin embargo, creo que, si bien este



panorama es el producto de un determinado estado de los modos de producción, el acelerado desarrollo técnico en sí mismo alimenta la contradicción fundamental del sistema capitalista: la contradicción entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción y de propiedad. Es desde esta contradicción que ella misma produce su propia auto crítica⁴.

El optimismo del análisis marxista de la sociedad capitalista reside en proponer que la contradicción central que la sostiene, aquella entre el desarrollo de las fuerzas productivas y su control, producirá por sí misma las condiciones para su superación. Y si la tecnología digital sostiene una industria cultural que nos mantiene como espectadores pasivos consumiendo su infinita cadena de productos, es el desarrollo técnico el que las hace cada vez más accesibles a través de los medios de reproducción audiovisual, trayendo consigo la promesa de que estos espectadores devengan por fin en usuarios activos que puedan producir imágenes reflexivas acerca de su propio presente. Así, mientras la publicidad y la industria del espectáculo intentan mantenernos como meros espectadores de la historia, el acceso cada vez mayor a los dispositivos digitales nos permite transformarnos en usuarios de esta tecnología y con ello productores de nuestras propias imágenes; y más importante aún, producir las herramientas críticas que nos permitan comprender los procesos históricos que habitamos y que hagan aparecer las condiciones reales de producción que sostienen dichos procesos.

En abril de 1934, Walter Benjamin dicta en París un discurso que conocemos hoy bajo el título *El autor como productor*. El objetivo central de

este discurso era poner en discusión el rol del artista y del intelectual al interior de la lucha política revolucionaria, contraponiendo a la Unión Soviética frente a la Europa occidental. Para Benjamin, la autonomía del artista, valor supremo en el occidente moderno, es una ilusión que oculta que, “aún sin admitirlo, el artista está trabajando al servicio de determinados intereses de clase”. Ante esto, es necesario que el artista tome una posición, una *tendencia*, y finalice con ello su ilusión de *autonomía*.

El discurso de Benjamin constituye –en su totalidad– un lugar privilegiado para la discusión respecto de la relación entre arte y política. Para el interés del presente ensayo, sin embargo, me detendré sólo en una consideración particular, aunque no por eso menos relevante, la cual me permitirá dar cuenta de un posible rendimiento crítico de la *mirada* en la era digital. Para Benjamin era un dato constatable el hecho de que la industria del espectáculo (“el aparato burgués de representación”) puede “asimilar una asombrosa cantidad de temas revolucionarios”, sin por ello poner en riesgo su propia salud⁵.

Ante este panorama, Benjamin se preguntaba: si los contenidos políticos han sido reducidos a su banalidad total por el aparato burgués de representación, ¿qué puede hacer el artista para colaborar con una transformación social? La respuesta es simple, el artista debe producir una obra que permita al espectador “reflexionar acerca de su posición en el proceso de producción”. Para Benjamin, el teatro de Bertolt Brecht era el mejor ejemplo de cómo el arte podía ponerse al servicio de un proyecto político, interpe-lando a su espectador a una constante crítica de

la representación. Más aún, esta capacidad crítica debe incitar a todo espectador a querer ser más que un mero espectador, es decir, incitarlo a convertirse él mismo en un productor.

El discurso de Benjamin constituye, además, el antecedente fundamental para su posterior y más célebre ensayo *La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica* (1936). Esto se debe principalmente a la relación que ya desde entonces queda establecida entre progreso técnico y potencial revolucionario: Benjamin está convencido de que la técnica posee en sí un potencial transformador, potencial que sin embargo no llegará a manifestarse mientras las clases dominantes mantengan el control sobre los medios de representación. De ahí que el rol del artista y del intelectual sea precisamente dar cuenta de su lugar al interior del proceso productivo, generando con ello un espectador consciente de los procesos técnicos que sostienen al aparato burgués de representación, y más aún, incitándolo a utilizar él mismo el acceso cada vez mayor a los aparatos técnicos.

El periódico es para Benjamin un modelo revolucionario posibilitado por los nuevos sistemas de impresión gráfica ya que, debido a su carácter efímero, y debido a la lectura disipada que propone a su usuario, puede progresivamente acabar con el binomio autor-lector. Benjamin confía en que el acceso expedito a los medios de impresión posibilitado por el desarrollo técnico eliminará progresivamente la actitud pasiva del espectador frente a la gran industria de la información. Y si bien hasta el día de hoy los medios de comunicación tradicionales (radio, periódico y televisión) siguen controlados por

grandes corporaciones (y con ello sigue anulado su potencial revolucionario), el progreso técnico ha producido ese otro aparato de información donde las predicciones de Benjamin sí parecen ser ciertas en alguna medida: *internet*. Actualmente, cualquier usuario puede producir su propio blog, ejercer como periodista, fotógrafo, productor audiovisual, crítico, etc., transitando libremente desde su posición de lector a la de autor y viceversa⁶.

Dentro de la masificación de los dispositivos digitales existe uno de particular interés a la hora de pensar en cómo los espectadores pasivos podrían devenir en usuarios activos: me refiero a las herramientas de postproducción. Nicolás Bourriaud define la postproducción como “un término técnico utilizado en el mundo de la televisión, el cine y el video, y que designa el conjunto de procesos efectuados sobre un material grabado: el montaje, la inclusión de otras fuentes visuales o sonoras, el subtítulo, las voces en off, los efectos especiales”. Más aún, Bourriaud plantea que desde los años noventa, es decir, gracias a la progresiva apertura y accesibilidad de los medios digitales, una serie importante de artistas ha comenzado a utilizar estas operaciones no para producir simples productos de consumo cultural, sino obras de arte con un rendimiento crítico capaz de cuestionar los modos de relación social al interior de una sociedad hegemonizada por la industria cultural⁸. Gracias a Bourriaud, el concepto de postproducción ha dejado de referirse a una mera operación técnica limitada al campo de la industria audiovisual, ampliándose hacia a nuevos horizontes, como el de la teoría y crítica del arte. Sin embargo, y si bien los planteamientos de Bourriaud sirven para ejemplificar un posible rendimiento revolucionario de la postproducción, éste sigue ligado al uso que los artistas hacen de ella, reproduciendo con ello la separación entre autor y público.

Para el interés del presente ensayo, más importante que el uso de la postproducción por parte de los artistas, debemos considerar la masificación de esta técnica entre los espectadores mismos. Para comprender el rendimiento crítico de la técnica digital es necesario comprender la transformación global producida por su uso cada vez más masivo: el potencial crítico de la postproducción consiste en hacer que los usuarios de estas nuevas tecnologías participen directamente de los procesos de producción y de consumo y que aceleren con ello la disolución del binomio autor-espectador, binomio jurídico que asegura la explotación capitalista de los productos intelectuales y que mantiene anestesiado el rendimiento inherentemente revolucionario del progreso técnico. La postproducción se convierte en una *herramienta crítica* cuando, a través de su masificación, comienza a poner en crisis las categorías heredadas (modos de producción anacrónicos), categorías que desde la superestructura evitan una modificación en el orden de la propiedad.

El concepto de *crítica* significa literalmente “analizar”, es decir, fragmentar un objeto para comprender: a) el funcionamiento de sus partes; y b) cómo la suma de estas partes producen la ilusión de plenitud del objeto en cuestión. El ejemplo paradigmático de esta operación lo representa el ensayo *Filosofía de la composición* de Edgar Allan Poe, en el cual se describe paso a paso el proceso de construcción de su célebre poema *El cuervo*. Desde allí, la crítica literaria, entendida ampliamente, se ha dedicado a re-

velar el funcionamiento interno de sus objetos de estudio. La modernidad misma debe ser comprendida como un progresivo avance de la operación *crítica*, expandiendo sus territorios hacia la totalidad de las disciplinas del saber. Este proceso representa una pérdida creciente de todo sustento metafísico del mundo.

Mi hipótesis consiste en que la postproducción acelera el proceso de expansión de la crítica, proceso que, debido al acceso cada vez mayor a la tecnología, está llevando la operación crítica hacia su propio límite. Este límite no es otro que acabar con toda concepción trascendental de la realidad, la cual en el caso particular de la crítica literaria significaría acabar con la noción misma de autor. Al hacer esto, la crítica revela el carácter ilusorio de conceptos como *creación* y *originalidad*.

El dispositivo técnico, a partir de las características ya descritas, acaba con la *idea* en tanto *entidad*, y la hace aparecer simplemente como el producto de una serie de operaciones técnicas: el significado se revela como la suma de tramas significantes. En términos políticos, la crítica revela el carácter artificial de todo orden social, desmantelando las creencias heredadas que se oponen a cualquier cambio social. Respecto de la noción misma de autor, la crítica termina por revelarla como el producto de la división del trabajo, división que se consuma con la separación entre trabajo manual y trabajo intelectual. En este sentido, la postproducción se nos presenta como un caso particular dentro de un proceso global en el cual el progreso técnico va por sí mismo estableciendo las bases para su autocrítica. El acceso cada vez mayor a estas herramientas, así como su utilización cada vez más masiva por parte de los usuarios, instala las condiciones para superar la dicotomía *industria cultural-espectador*, o al menos las bases para su lectura crítica.

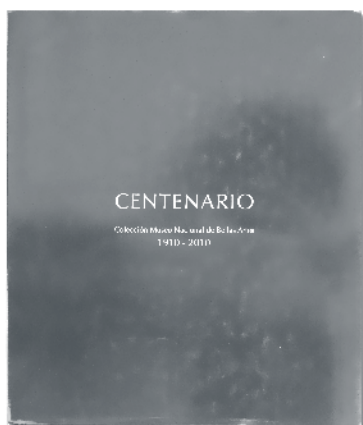
P.D. No se trata de celebrar ciegamente el progreso de la técnica. Tampoco se trata de criticarla recurriendo a nociones heredadas. En ambas posturas nos alejamos del problema propiamente tal. La pregunta fundamental respecto al rendimiento crítico de la técnica reside en la oposición filosófica entre *positividad* y *negatividad*. En la medida en que la técnica opera de modo positivo sobre su objeto, es decir, mientras calcula un resultado de antemano e intenta reducir al máximo el rango de error de dicho cálculo, su rendimiento revolucionario (crítico) queda reducido a cero. Sin embargo, en la medida en que todo progreso técnico se opone dialécticamente (negativamente) a los conceptos heredados (obsoletos, anacrónicos y reaccionarios), hace emerger de ella un potencial crítico. En el primer caso nos encontramos frente al *fetichismo de la técnica*, en el segundo, ante la técnica como herramienta crítica. Cuando la postproducción está al servicio de los medios de representación burgueses sus productos colaboran con la estetización de la política. Cuando los usuarios utilizan la técnica para sus propias producciones, hacen aparecer el carácter ideológico de la industria cultural. Lo difícil reside precisamente en cómo identificar la diferencia entre ambas en el panorama global actual.

COMENTARIOS DEL AUTOR

1. La piratería es un caso paradigmático de este proceso: cuando la superestructura jurídica la declara ilegal no hace sino reconocer su anacronismo respecto a las posibilidades técnicas que hacen de la piratería una realidad material. “Las mismas corporaciones que venden *samplers*, fotocopiadoras, escáneres y quemadores de CD controlan la industria global del entretenimiento, que un día se descubrió dañada por el uso de tales instrumentos. La serpiente se muerde la cola y entonces presiona a los diputados para que legislen en contra de la autofagia”.
2. Actualmente esta constatación se encuentra más vigente que nunca. En la última década la industria del espectáculo nos ha deleitado con películas sobre el calentamiento global, la vida del Che, las prácticas monopolísticas de las grandes corporaciones, la red de intereses existente entre la industria de las armas, la droga y la política, etc., y sin embargo, nunca pareció más difícil pensar en una modificación en el orden de la propiedad. Como dice irónicamente Slavoj Žižek: “hoy parece más fácil pensar en una catástrofe ecológica global que en un cambio mucho más modesto del modo de producción capitalista”.
3. Uno de los casos paradigmáticos de esta capacidad lo encontramos en el sitio *Wikipedia*, enciclopedia virtual en la cual los contenidos son incorporados de forma anónima por los propios usuarios de la red. Por un lado, esta herramienta democratiza el acceso a la información; por el otro, acaba con la brecha entre autor y lector, entre productor y usuario.
4. Destacan en este sentido dos libros de Nicolás Bourriaud: *Postproducción* (2002) y *Estética relacional* (2002). En este último, Bourriaud utiliza el concepto “estética relacional” para definir aquellas obras de arte capaces de producir nuevas formas de relaciones sociales y con ello cuestionar los modos hegemónicos que han sido establecidos por la sociedad del espectáculo.
5. Según Fredric Jameson, el video constituye el medio de representación que mejor refleja nuestra época actual. Esto se puede comprender no sólo en la esfera del video-arte (que para Jameson es la forma predilecta del arte al interior del capitalismo tardío) sino en su manifestación en la totalidad social: la televisión, el DVD y Youtube son tres esferas de la “era del video” que reflejan una modificación en el modo en que los individuos se relacionan con el mundo, con los otros y consigo mismos. Véase: Jameson, Fredric. *El surrealismo sin el inconsciente*, en *Teoría de la postmodernidad*. Editorial Trotta. Madrid, 1998.
6. La figura del autor y del derecho intelectual son dos figuras legales estrictamente modernas que nacen con el desarrollo del capitalismo como medio para poner precio al trabajo inmaterial. Actualmente son las industrias farmacológicas y de software las más beneficiadas con las leyes de patente, las cuales aseguran el derecho de propiedad sobre una idea abstracta.

CLAUDIO CELIS Magister en Teoría e Historia del Arte de la Universidad de Chile y diplomado en Realización Cinematográfica. Académico e investigador de la Facultad de Arquitectura Arte y Diseño de la Universidad Diego Portales. Autor del libro *Cine clásico: auto-reflexión e ideología. Del Quijote a Toy Story* (2009) publicado por la Universidad de Chile. Actualmente trabaja en el proyecto *Archivo, Imagen-Tiempo, Ciudad* dirigido por Carlos Pérez Villalobos, en el cual se han producido los documentales *Para Parra* (2009) y *Pesquisa sobre J.E.B.* (2008).

CLAUDIO CELIS has a Master's Degree in Theory and History from Universidad de Chile and is qualified in Film Production. He is a member of the Faculty of Architecture, Art, and Design at Universidad Diego Portales. He wrote the book *Cine clásico: auto-reflexión e ideología. Del Quijote a Toy Story* (2009), published by Universidad de Chile. He is currently working on *Archivo, Imagen-Tiempo, Ciudad*, directed by Carlos Pérez Villalobos, which has produced the documentaries *Para Parra* (2009) and *Pesquisa sobre J.E.B.* (2008).



CENTENARIO

Colección Museo Nacional de Bellas Artes 1910-2010
 Patricio M. Zárate, editor.
 Arte & Ciudad, ediciones culturales
 ISBN 978-956-8890-001
 348 Págs.

El pretexto de la colección permanente construye nuevas aproximaciones reflexivas a las obras, con los ensayos de Milan Ivelic, Ramón Castillo, Angélica Pérez Germain y Patricio M. Zárate. De esta manera, el imaginario religioso, la narración histórica, los retratos, los objetos cotidianos, la abstracción geométrica, el paisaje y el cuerpo indagan de manera transversal significativas épocas que nutrieron de conocimiento y goce del arte en el país.

Sin duda, los cien años del Museo Bellas Artes de Santiago de Chile tienen en esta excelente edición otro motivo para celebrarse: otra forma de divulgar muchas de sus obras, a partir de seguir explorando lo ya conocido a través del papel.

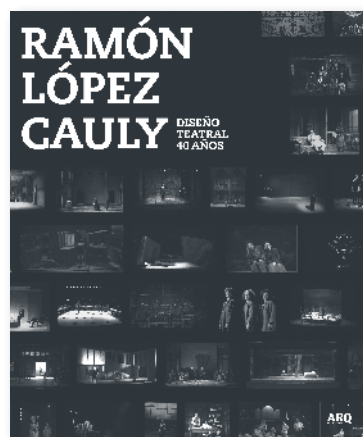


CINES DE BUENOS AIRES - PATRIMONIO DEL SIGLO XX

Marta García Falcó - Patricia Méndez y otros
 CEDODAL Centro de Documentación de Arquitectura Latinoamericana
 Buenos Aires
 ISBN 978-987-1033-33-1
 144 Págs.

Este libro recompone la trayectoria del arte cinematográfico en la ciudad de Buenos Aires, reconstruyendo el universo de espacios que ocupó. Con un exhaustivo barrido documental, su entusiasta lectura va revelando la fragilidad de estas arquitecturas que se construyeron y proliferaron, hermanándose al espíritu mágico de las proyecciones.

La aparición de este texto se realiza en un momento clave. Primero, porque quedan documentadas personalidades, datos de ubicación, fotografías y planos. Luego, por cuanto es posible corroborar la resistencia de esta arquitectura ante los inminentes cambios que hacen perdurar al séptimo arte, y por último, porque el cine argentino comienza a difundirse y considerarse como un arte destacado en la cultura global.



RAMÓN LÓPEZ CAULY DISEÑO TEATRAL /40 AÑOS

Editores: Monserrat Palmer – Patricio Mardones
 Serie Extensa / Volumen 1
 Ediciones ARQ
 ISSN 978-956-14-1080-0
 220 Págs.

Este libro recopila en forma cronológica los trabajos de escenografía del arquitecto Ramón López Cauly. El recorrido ilustra la trayectoria desde la arquitectura a la escenografía, y de ésta a la dirección teatral. El texto despliega y (de)muestra dimensiones poco difundidas en el teatro y la ópera: los planos y detalles de cada puesta, que cotejados con las fotografías conforman las atmósferas de los espacios de la ilusión. A la vez, la sobria presentación de cada representación nos sumerge en la imaginaria de López Cauly que posee un altísimo valor de realidad, rigor y entusiasmo.

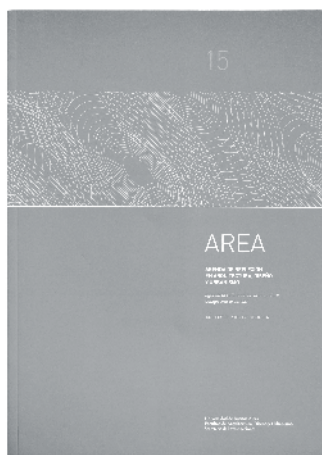


REVISTA AOA (12)

Arquitectura chilena contemporánea
ISSN 0328-1337
168 Págs.

Este número de la revista de la Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile abre el debate sobre algunas obras de arquitectura contemporánea con un artículo sobre Sergio Larraín García-Moreno. La obra de este emblemático exponente de la arquitectura moderna, que irrumpió en el campo disciplinar santiaguino, se convierte en un acertado umbral para desplegar el actual escenario de producción arquitectónica.

Un prolijo y extenso despliegue de obras realizadas con programas variados (oficinas, casino y hotel, gimnasio, viviendas, museo e industria) y ubicaciones diversas (Santiago, Talca, San Pedro de Atacama, Región del Bío Bío, entre otras) dejan testimonio y cumplen el objetivo específico de un destacado documento disciplinar.



REVISTA AREA (15)

Agenda de reflexión en arquitectura, diseño y urbanismo
Universidad de Buenos Aires
ISSN 0328-1337
100 Págs.

Esta publicación de la Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires reúne avances y resultados de investigaciones universitarias e institutos de diferentes facultades argentinas. Cada número es una muestra diversa de temáticas y enfoques que abren un nutrido horizonte de conocimientos que van más allá de los límites de la problemática de la capital argentina.

Entre otros temas, se destacan los artículos sobre el rescate y valoración de un barrio en Mar del Plata, los arquitectos modernos de Mendoza y el imaginario territorial colonial.

De esta forma, la revista AREA se transforma en una indispensable puesta al día sobre la investigación académica argentina y los nuevos conocimientos sobre arquitectura, diseño y urbanismo.



MATERIA ARQUITECTURA (01)

Ediciones Universidad San Sebastián
Revista de la Escuela de Arquitectura
ISSN 0718-7033
148 Págs.

En este número, el editor invitado fue elegido en función del tema específico: la enseñanza de la arquitectura, transformándolo en una herramienta lúcida, actual, desprejuiciada y, por sobre todo, útil para labor disciplinaria. Sin duda, el origen reciente de esta escuela que dio vida a MATERIA reafirma esta elección, en pos de encontrar su propio camino.

Algunos artículos del dossier iluminan este proceso a través de referencias históricas, desde la labor pedagógica de Semper y Moser en el ETH de Zúrich, hasta la influencia del post-marxismo en el currículo de las escuelas italianas, contextualizando las transformaciones presentes. Otros textos presentan resultados pedagógicos de metodologías actuales, como la técnica de "escenarios múltiples", una herramienta capaz de enfrentar la incertidumbre inherente al desarrollo de ciudades tan dinámicas como París. Sin embargo, es notoria la ausencia de referencias chilenas.

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS_

Si deseas colaborar en la Revista 180, envíanos tu(s) artículo(s) e imágenes a revista180@udp.cl o vía correo postal a *revista 180* (República 180, 4° piso, Santiago, Chile) adjuntando tus datos: nombre completo, e-mail y teléfono de contacto. Los documentos recibidos serán evaluados por el comité editorial, el que se contactará, en caso de ser seleccionado, e informará sobre las correcciones y modificaciones, de ser necesarias.

► INSTRUCCIONES GENERALES

- > El material enviado debe ser original e inédito. Los escritos e imágenes serán de exclusiva responsabilidad del autor firmante.
- > Las referencias bibliográficas se incorporarán al final del artículo en el siguiente orden: autor, título, año de publicación, ciudad de publicación y editorial.
- > Cada autor debe adjuntar un breve currículo académico de no más de 150 palabras que incluya estudios universitarios y postgrados, premios relevantes y filiaciones a instituciones.
- > Todas las notas de autor deben ser lo más breves posibles.
- > Revista 180 se reserva el derecho de editar los textos.
- > El material entregado no será devuelto.

► ARTÍCULOS Y ENSAYOS

- > Deben tener como máximo 3000 palabras, considerando *abstract* de 300 palabras.
- > Incluir hasta cuatro palabras clave.
- > Presentar como máximo ocho imágenes para seleccionar.

► INVESTIGACIONES

- > Deben tener como máximo 3.500 palabras, considerando *abstract* de 300 palabras.
- > Incluir cuatro palabras claves.
- > Presentar como máximo ocho imágenes para seleccionar.

► ENTREVISTAS

- > Deben tener como máximo 3.500 palabras, considerando *abstract* de 300 palabras.
- > Incluir hasta cuatro palabras claves.
- > Presentar como máximo ocho imágenes para seleccionar.

► OBRAS

- > Deben incluir memoria y ficha técnica con una extensión máxima de 1.500 palabras, considerando *abstract* de 300 palabras.
- > Incluir hasta cuatro palabras clave.
- > Presentar hasta seis imágenes y seis planimetrías para seleccionar.

► IMÁGENES, FOTOGRAFÍAS Y PLANIMETRÍAS

En una primera instancia de preselección, sólo es necesario presentar imágenes en JPG de baja resolución. Si el material enviado es seleccionado para publicarse, deberá cumplir con lo siguiente:

- > En el caso de fotografías e imágenes, adjuntar el nombre del autor o fuente, y contar con la autorización para ser publicadas. *Revista 180* no se responsabiliza por los derechos intelectuales de éstas.
- > Toda imagen o fotografía se entregará en 300 DPI (idealmente TIFF, EPS, JPG).
- > Las planimetrías deben hacerlo en formato DWG.
- > Los elementos como planos, imágenes y fotografías pueden incluir una reseña explicativa muy breve en caso de ser necesaria.

CLAUDIO _ ACEITUNO

RODRIGO _ ALONSO

CLAUDIO _ CELIS

EDMUNDO _ CLARO

CAROLINA _ CONTRERAS

MATHIAS _ KLOTZ

ANNE _ LACATON

CLAUDIO _ MAGRINI

SERGIO _ ROJAS

CRISTIÁN _ SALINEROS

ALEJANDRO _ SOFFIA

RODRIGO _ TISI

RODRIGO _ VERA

ENRIQUE _ VERGARA

MARCELO _ VIZCAÍNO