

PALABRAS CLAVE | EMERGENCIAS HUMANITARIAS
• DERECHOS HUMANOS • DEMOCRACIA • ROL DEL
ARQUITECTO

KEYWORDS | HUMANITARIAN EMERGENCIES • HUMAN
RIGHTS • DEMOCRACY • ROLE OF THE ARCHITECT

Architecture and Human Rights.
Architecture for Humanitarian
Emergencies: 5 cases in 5
locations around the world

| RESUMEN |

La relación entre Arquitectura y Derechos Humanos ha estado ausente en la teoría de la arquitectura. Sostenemos la necesidad de hacer consciente esta relación para motivar nuevos roles profesionales y llevar la experiencia acumulada en arquitectura a millones de seres humanos que tienen derecho a disfrutar del conocimiento que genera el mundo en que todos vivimos.

| ABSTRACT |

The relationship between Architecture and Human Rights has been absent in architecture theory. We uphold the necessity for this relationship to be known and for it to encourage new professional roles. The experience gained in architecture ought to be transferred to millions of human beings who should have the right to enjoy the knowledge generated by the world we live in.

JORGE LOBOS C.* + ERIK JUUL** + MARÍA GÓMEZ-GUILLAMÓN***
E ARCHITECTURE & HUMAN RIGHTS

Arquitectura y Derechos Humanos

Arquitectura para Emergencias Humanitarias: 5 casos en 5 lugares del mundo

INTRODUCCIÓN

El énfasis conceptual en los Derechos Humanos es fundamental a la hora de entender los problemas contemporáneos que tensionan nuestra profesión, pues no es posible continuar comprendiendo nuestra disciplina, tan sólo, desde el punto de vista artístico y estético.

La arquitectura en este contexto, tiene un importante rol que cumplir como disciplina social y en la «re-significación» de las prioridades del planeta: el derecho a la vivienda digna establecido por las Naciones Unidas^[1], los millones de desplazados por catástrofes humanitarias, la utilización racional y democrática del territorio, la sustentabilidad ambiental y social en los procesos humanos, los grandes fenómenos migratorios y su correspondiente conflicto o encuentro cultural. Dos tercios de la población mundial que aún no tienen acceso a ningún producto formal de la arquitectura^[2]. Éstos entre otros, son los problemas que la arquitectura debe enfrentar urgentemente y para lo cual no son suficientes los actuales parámetros de trabajo que los arquitectos han construido durante el siglo xx,

centrados principalmente en el objeto, en la forma del edificio y en la arquitectura como arte.

Al hablar de Arquitectura y Derechos Humanos, inmediatamente instalamos la discusión teórica a nivel global, pues es un tema universal que compete a todos y que trasciende las particularidades de cada región, pero sin contradecir los localismos identitarios, los cuales son parte de los derechos de todos. Es interesante la reflexión de Fernando Savater respecto al tema civilización y culturas. Éste expresa claramente cómo nuestra identidad se fundamenta en una escala de valores que van desde los universales, hasta los locales y cómo actuamos indistintamente con ellos de acuerdo a la circunstancia en que nos desenvolvemos. Es decir, no es contradictorio con los valores locales apelar a valores universales, son sólo elementos complementarios e indisolubles de una misma entidad, o como Savater dice, son exactamente lo mismo, pues civilización es la cultura a nivel del planeta.

Desde esta perspectiva, la pretensión de solucionar los problemas de inequidad y

* Jorge Lobos Arquitecto, Universidad de Chile. Pertenece a E Architecture & human rights.

** Erik Juul Architect, Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, Denmark. Pertenece a E Architecture & human rights.

*** María Gómez-Guillamón Arquitecta, Universidad de Sevilla, España. Pertenece a E Architecture & human rights.

[1] Asamblea General de las Naciones Unidas, Declaración Universal de los Derechos Humanos, 10 de diciembre de 1948.

[2] Salas, Julián, Director Postítulo de Asentamientos Humanos, ETSAM Madrid, 2000.

desigualdad social tan sólo a nivel local o de país, es un primer paso y una clara ayuda al proceso general, pero una vez resueltos los conflictos de equilibrio interno, necesariamente debemos enfocarnos a los de equilibrio externo, y no sólo por una cuestión de solidaridad y generosidad, si no porque el desequilibrio externo afectará tarde o temprano nuestro frágil balance. Este fenómeno se produce por la inmigración. Los países escandinavos con su desarrollado Estado de Bienestar, son ejemplo de ello. Comienzan a verse, por una parte amenazadas por la inequidad del planeta y por otra necesitan ser inundadas desde la pobreza para resolver temas de seguridad social a futuro. Es un riesgo y una tensión que está en el primer plano de la discusión política mundial. Y que se debe traducir en arquitectura.

DATOS RELEVANTES

- De los 6.600.000.000 de habitantes del planeta 2/3 (4.400.000.000) no tienen ninguna relación con la arquitectura profesional^[3]. ¿Cómo los arquitectos pueden asegurar que no tienen trabajo?
- Sobre el 90% de los arquitectos del planeta viven concentrados en los países más ricos, en las ciudades más ricas de cada país y en los barrios más ricos de cada ciudad. Esto hace extremadamente difícil que el conocimiento acumulado en arquitectura llegue a todos los lugares de nuestro planeta y, lo más grave, provoca que este conocimiento no llega a miles de millones de seres humanos que viven en las zonas más pobres. La democratización del conocimiento y del acceso libre a éste, al cual todos debemos tener derecho, por el sólo hecho de existir, es uno de los elementos que contribuiría a producir mayor igualdad y solidaridad.

Por otra parte y desde una perspectiva gremial, si el conocimiento acumulado de arquitectura sólo llega a los sectores más ricos, se puede entender fácilmente porque nuestra profesión se ha transformado en objeto de consumo y es tan

sensible a las fluctuaciones económicas que se traducen en desempleo para los arquitectos y los trabajadores de la construcción. Es nuestro deber instalar decididamente la profesión en el ámbito social y afianzar nuestro quehacer como una necesidad básica, y no sólo como objeto de consumo para los más favorecidos.

Pero más que los temas gremiales y de desempleo de arquitectos, que es también producto de nuestra actitud complaciente con el poder, estamos dedicando nuestras energías a descubrir redes de distribución del conocimiento acumulado en arquitectura. Nos interesa y preocupa que éste pueda llegar a todo el planeta.

Podríamos decir también, en términos muy gruesos, que la arquitectura del siglo XX avanzó notablemente en los procesos estéticos. Dentro del par dialéctico problema-solución, la arquitectura del siglo XX logró crear miles de nuevas posibilidades de solución. Sin embargo, este avance no fue a la par con la «re-definición» de los problemas que debe enfrentar la arquitectura. Nuestra profesión es una de las grandes ausentes de la mayoría de los procesos sociales que desarrolla la política mundial. Por esto nos parece importante retornar a la sociología y los derechos humanos, para tratar de redefinir esos problemas y de ese modo reubicar la arquitectura como una disciplina útil e indispensable socialmente.

Chile no escapa a esta paradoja de la arquitectura internacional, incluso empeoró la situación al entrar en una nefasta disociación entre arquitectura pública y privada, privilegiando la privada. La arquitectura pública que construye democracia e igualdad, la arquitectura pública que es capaz de construir paz social, entró en un proceso de anquilosamiento en nuestro país, perdiendo el campo recorrido durante la década de los sesenta y setenta. La vivienda que ayuda a la movilidad social de las familias es una gran deuda de la política de las últimas décadas.

La arquitectura mundial, sin embargo, está comenzando a abrir caminos y espacios a los

temas que afectan la paz social, como por ejemplo, la arquitectura para emergencias humanitarias o la arquitectura de equilibrio y movilidad social, la arquitectura de mitigación de conflictos, etc. Estas opciones son un campo totalmente nuevo, que afecta principalmente a esos 2/3 de la humanidad que no tienen acceso a la arquitectura profesional y a los cuales debemos tratar de llegar.

Romper la constante esteticista de la arquitectura del siglo XX y de anquilosamiento y oxidación en que cayó la arquitectura pública de nuestro país, debiese ser una de las primeras misiones del siglo XXI. Especialmente de la Universidad de Chile, quien tiene la responsabilidad como universidad pública, de avanzar en estas materias. Un ejemplo: Eduardo Feuerhake, arquitecto de la Universidad de Chile, se muda a Mozambique, donde existe gran necesidad de arquitectos. Desarrolla, entre otros, el proyecto *LEARNING HOW LIVING WITH FLOOD*^[4] (Aprendiendo a vivir con las inundaciones). Los proyectos de Feuerhake son un ejemplo positivo de lo que la arquitectura puede hacer y cuán amplio es el rango de posibilidades que ésta tiene de contribuir a una mejor vida para miles de seres humanos. Otro ejemplo es Fernando Ferreiro, arquitecto también de la Universidad de Chile, quien declara en su trabajo en Naciones Unidas: «Yo no soy un arquitecto humanitario. Yo sólo soy un arquitecto cuyos clientes tienen menos dinero» (Fernando Ferreiro, arquitecto U.N. Mozambique 2010).

UN REACERCAMIENTO A LA SOCIOLOGÍA

La necesidad de abandonar las lógicas de composición academicistas, por proyectos posibilistas y abiertos, y la inclusión del sujeto como almacén cultural, son parte de los desafíos para construir nuevos paradigmas de la profesión. Esto no quiere decir abandonar la arquitectura como arte, del cual siempre tendremos muchas lecciones que aprender, sino más bien colocar la arquitectura en un camino intermedio entre arte y sociología.

Actualmente nos encontramos con una arquitectura que ha tenido un enorme desarrollo de las soluciones y variantes formales para el proyecto; los algoritmos, la teoría de fractales, la teoría del caos, los procesos matemáticos y

^[3] Salas, Julián, Director Postítulo de Asentamientos Humanos, ETSAM Madrid 2000.

^[4] <http://www.youtube.com/watch?v=nAjp1G9wE4>

todo el apoyo de las nuevas tecnologías, dan cuenta de un gran desarrollo en el campo de las soluciones arquitectónicas.

No hemos creado o sabido utilizar sistemas para el análisis y descubrimiento de estos elementos de desequilibrio social, conciencia que si se está desarrollando en el tema ambiental, donde cada vez los países están más conscientes que el medio ambiente no tiene fronteras. La misma idea está ausente del tema social, seguimos pensando nuestros problemas, con suerte, dentro de la noción de patria, país o región.

Por lo tanto, nos encontramos con una disciplina absolutamente limitada; por un lado, tiene un soporte muy desarrollado en las últimas dos décadas, el de las soluciones arquitectónicas, derivados de procesos matemáticos y ligados al arte y la estética, y por otro lado, un soporte minusválido ligado al enunciado de los problemas y la comprensión de los fenómenos sociales. Esta última cuestión ni siquiera es materia de estudio sistemático en la mayoría de escuelas de arquitectura del mundo. La composición, la estética, el objeto y la idea del arquitecto como artista siguen siendo los modos de enseñanza de la arquitectura actual.

Parece evidente la necesidad de poner a la altura ambos procesos y buscar una proximidad al mundo de la sociología y/o antropología, donde sí han desarrollado sistemas de comprensión de la realidad. En otras palabras, desarrollar los enunciados o problemas que el proyecto debe resolver, al mismo nivel que el desarrollo que han tenido las soluciones proyectuales.

Este cambio requiere comprender el oficio como una disciplina de servicio social, no sólo como un arte. En este último, el compromiso con el desarrollo cívico es voluntario. Necesitamos cambiar la noción que el arquitecto tiene de sí mismo como un artista, para transformarlo en un servidor público. Este cambio es radical a la hora de enfrentar un proyecto y la enseñanza, pues plantea la arquitectura como un sistema de resolución de problemas ciudadanos, no sólo como una cuestión de forma física, sino más bien de forma social. Finalmente de democracia y de desarrollo cultural.

De Clifford Geertz y Max Weber se puede comprender la cultura como producción de sentidos de la vida cotidiana, en consecuencia, si queremos conocer la cultura de un grupo determinado, en realidad nos estamos preguntando qué sentido tiene la vida para ese grupo, en relación al total de la humanidad.

El siguiente problema que enfrentamos es cómo averiguar ese «sentido de la vida» en la práctica vivida por sus actores. Aquí un problema sustancial para la arquitectura, muy difícil de resolver a la hora de producir un proyecto. Pero donde las ciencias sociales nos llevan camino adelantado y pueden ser de gran utilidad.

Finalmente y del mismo modo, cada grupo humano tiene un significado para cada cosa del hacer y del quehacer, de manera que esos significados tienen sólo las connotaciones que ese grupo humano particular les da, pudiendo ser parecidos a los de otro grupo, pero nunca iguales en su completa totalidad. De manera que finalmente la cultura de cada grupo humano es como su huella digital, tal es así que no existen dos grupos humanos con la misma cultura, pero a la vez somos todos parte de la cultura universal, de la cual los Derechos Humanos son el intento más relevante de establecer un común denominador mundial.

NUEVOS ROLES PARA LA PROFESIÓN

La posibilidad de entregar más roles al oficio del arquitecto, o potenciar ciertas capacidades relegadas, es una tarea necesaria para concebir otros caminos para la arquitectura. Esto es al menos urgente, en un planeta donde dos tercios de la población, es decir 4.400 millones de seres humanos, no tienen acceso a ningún producto formal de la arquitectura: materiales industrializados, proyectos, planes urbanos, profesionales, etcétera.

La búsqueda de estos nuevos roles se desplaza desde el tradicional arquitecto como depositario social de los valores estéticos, al arquitecto como Reformador Social y constructor de democracia. La definición que hace Esther Charlesworth para esta última es «*arquitectos como constructores de paz y actores políticos*».

ARQUITECTO COMO CONSTRUCTOR DE DEMOCRACIA

Así dadas las cosas, la democracia y sus variantes contemporáneas deben impactar la arquitectura. Así como en el siglo xx la arquitectura se constituyó en elemento de expresión de las dos fuerzas protagonistas, socialismo y capitalismo. Ahora en el siglo xxi debe dar cuenta de lo que en filosofía se llama segunda globalización y en política, movimientos altermundialistas. Estos últimos son grupos heterogéneos y muy diversos que tienen como raíz común el respeto por las diferencias y la coexistencia de los distintos. Cuestión novedosa para la actitud política del siglo xx, donde las posturas pretendían imponerse unas a otras en la polaridad capitalismo-socialismo.

La democracia como valor de participación es un elemento posible de usar a la hora de producir un proyecto. La democracia tiene también consigo el germen de la autodeterminación y, por lo tanto, el buscar técnicas que la hagan posible en la arquitectura es una necesidad del tiempo que vivimos. Las personas tienen opinión respecto a la ciudad y sus lugares para vivir, que son absolutamente necesarias de valorar y que los arquitectos deben considerar. A esto Chris Younés llama una renovación de los métodos proyectuales para motivar el proceso del «ser-con», del ser en comunidad, por el contacto y la proximidad con los demás, con los distintos a uno y con la naturaleza.

ARQUITECTO COMO CREADOR DE COLECTIVIDAD Y HETEROGENEIDAD

Los sistemas de creación planteados desde el arte, como los procesos abiertos, citados por Joseph Beuys al decir «...cada hombre, un artista», al apelar a la autodeterminación política y artística, y al concebir el arte como el sistema de evolución humana, son elementos de los cuales puede aprender el proceso de producción arquitectónico. También podemos citar dentro de estos métodos, las ideas de John Cage, cuando habla de sistemas de azar y música, similares a los que plantea Duchamp en plástica, o incluir la imperfección o los ejercicios indeterminados, inconclusos y abiertos, para la inclusión del sujeto como parte de la creación.

1. Disaster concentration, according with casualty amount. Produced by the SASI Group. Fuente: www.worldmapper.org Copyright 2006 SASI Group (University of Sheffield) and Mark Newman (University of Michigan).

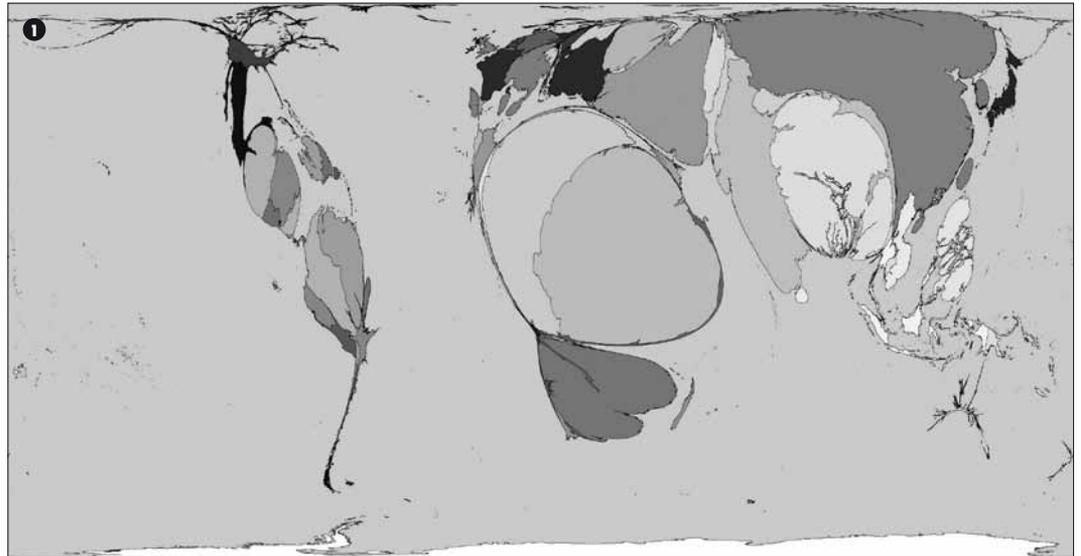
Un sistema abierto hace que el autor, arquitecto, en cierto modo no controle todo el proceso. Esto produce mucho temor en el creador, pues él se autoconfiere ciertas capacidades superiores de comprensión de la realidad que no son posibles de compartir con los ciudadanos comunes. Esta actitud enseñada en las escuelas de arquitectura, muchas veces obedece más al mantenimiento del estatus social del arquitecto que a una búsqueda de contribuir en la solución de los problemas sociales. Este temor tiene que ver también, con la autoimpuesta necesidad de hacer un objeto de arte. Obviamente el control del diseño del objeto tiende a buscar una perfección inexistente. Se supone que al abrir el sistema se tendrán menos posibilidades de llegar a esa utópica perfección, por lo tanto el arquitecto vuelve endémicamente a su rutina privada y hermética de creación.

En la arquitectura de la cultura es posible considerar la imperfección como parte del sistema de creación y la inclusión de los sujetos como parte del azar, pues muchas veces no sabemos en qué terminará un proyecto, sólo podemos presuponer un conjunto de reglas que orienten el proceso.

ARQUITECTO COMO ACTIVISTA CULTURAL

El activismo cultural, no se refiere a la acción política partidista, sino a la necesidad de involucrarse en los procesos sociales, ser parte de ellos y desde ahí ejercer la arquitectura. Ejemplos de este tipo de nuevo rol del arquitecto, se pueden ver claramente en los proyectos de Eduardo Feuerhake y Fernando Ferreiro en Mozambique y Edward Rojas en Chiloé, todos producto de la educación formal de nuestro país, pero que responden al ideario social de los años sesenta y setenta, especialmente Rojas y Feuerhake, época en la cual se ha desarrollado más intensamente el tema social en la arquitectura.

Esto implica, necesariamente, un cambio en los sistemas de enseñanza de la arquitectura, especialmente en los países en desarrollo y en los países más pobres. En ellos sirve poco la enseñanza tradicional y academicista del arquitecto como diseñador de edificios y ligado exclusivamente al arte y la estética. Pues es muy



usual que un arquitecto no diseñe un edificio en su vida. Entonces se debe abrir el espectro de enseñanza a otras dinámicas de comprensión de lo arquitectónico, donde el arquitecto sea tanto un artista, como un activista cultural, constructor de democracia, creador de colectividad o constructor de paz.

ARQUITECTURA PARA EMERGENCIAS HUMANITARIAS

La arquitectura para emergencias humanitarias se enfrenta a varios desafíos, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- Demostrar que hacer arquitectura para emergencias no es un producto de segunda clase. Es necesario y urgente que en ella trabajen los mejores arquitectos y profesionales, así como que las **escuelas de arquitectura** se involucren seriamente en este tema como investigación y desarrollo. No se puede evolucionar si seguimos considerando este trabajo como un tema para trabajadores sociales o miembros de las ONG en tiempo libre.
- Trabajar con bajo costo, sostenibilidad y mitigación de futuros problemas. Elementos constitutivos e indisolubles en la búsqueda de soluciones para las comunidades que más necesitan apoyo desde la arquitectura.

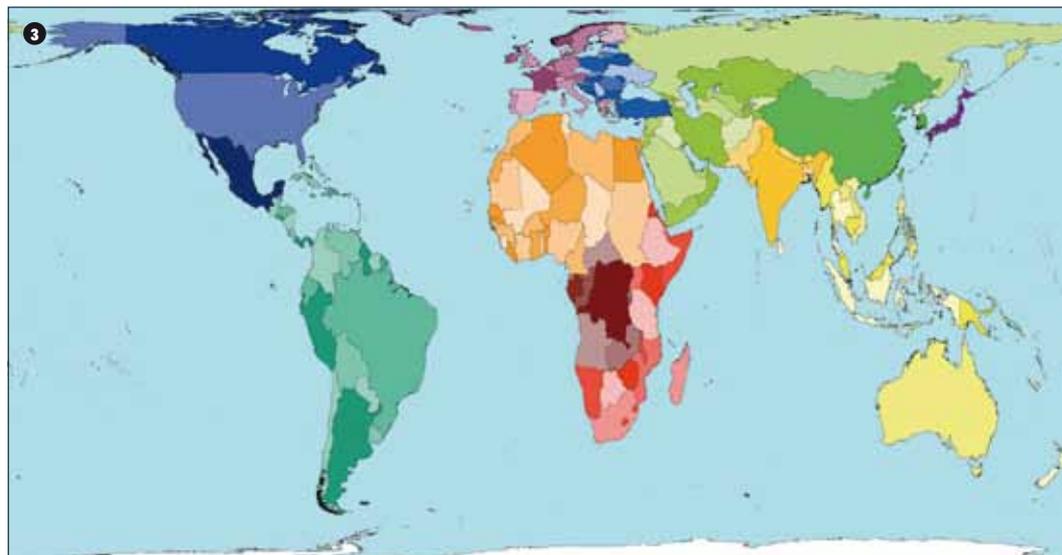
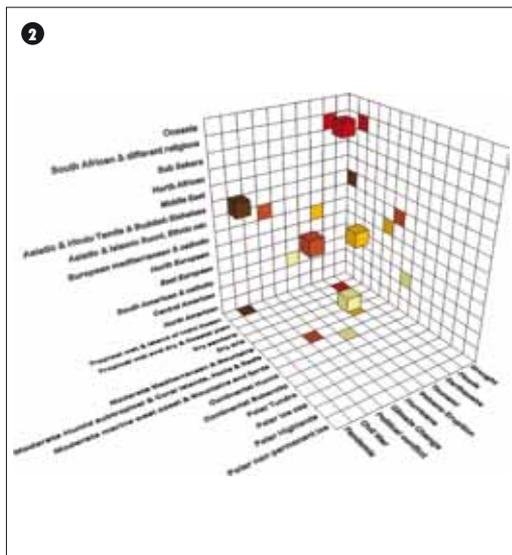
- Comprender que las diferentes culturas son una fuente inagotable de inspiración y conocimiento arquitectónico.
- Fusionar investigación en arquitectura con proyecto arquitectónico, cuestiones que la mayoría de las ocasiones van por caminos totalmente disociados.

LA MAYORÍA DE LAS TRAGEDIAS HUMANITARIAS SON PREDECIBLES

Esta arquitectura no sólo debe considerar la tragedia inmediata, sino también debe considerar mitigación, preparación y disminución de las crisis que en más del 80% de los casos, son total y absolutamente predecibles. Esta disciplina de prevención, para ser francos, recién está comenzando en el mundo y debemos ser parte de ella por una cuestión de responsabilidad social. Y lograr instalarnos en un similar nivel de otras profesiones con prestigio social, como la medicina, que sí ha avanzado mucho en prevención y mitigación de calamidades.

Esto necesita un cambio en la tradicional metodología de producción del proyecto de arquitectura. Necesitamos imaginar la posible crisis posterior a la tragedia. Trabajar sin clientes determinados. Sin presupuestos económicos, sólo sabiendo que cualquier solución debe

2. Matriz diseñada por Jorge Lobos y dibujada por Cristian Gilchrist, Chile.
3. World map with the five countries. Produced by the SASI Group. Fuente: www.worldmapper.org Copyright 2006 SASI Group (University of Sheffield) and Mark Newman (University of Michigan).



ser de bajo costo y masiva, e intentar dar una respuesta que imagine el desarrollo futuro de las fases de la tragedia hasta llegar a la mitigación de la nueva futura y segura emergencia humanitaria. El 80% de las diferentes tragedias humanitarias son totalmente predecibles y esperables.

Las áreas más pobres del planeta sufren continuamente desastres humanitarios, muchos de ellos debidos al cambio climático, del cual los principales responsables son los países más ricos. Pocas instituciones de arquitectura están trabajando en estos temas (N.U. HABITAT, Arquitectos por la Humanidad, alguna universidad noreuropea, entre ellos) pero cada vez aumenta la conciencia de la necesidad de profundizar la presencia de la arquitectura en este campo, aumentar el conocimiento acumulado y actuar de acuerdo a un comportamiento ético respecto a los problemas del planeta, no sólo en lo ambiental si no, lo más importante, en lo social.

CAMPOS DE REFUGIADOS

Los Campos de Refugiados son los lugares en que se reciben personas afectadas por alguna tragedia humanitaria. En términos técnicos, los campos de refugiados reciben personas de otras nacionalidades. Si éstas pertenecen al mismo país que las recibe se llaman Desplazados Internos (IDP *Internal Displaced Persons*). En

estos lugares los desplazados, refugiados o desplazados internos IDP, son recibidos por organizaciones humanitarias, quienes preparan estos lugares para entregar seguridad y condiciones básicas de sobrevivencia. Por supuesto que desarrollar una vida normal y con expectativas en estos lugares es extremadamente difícil.

U.N. HABITAT y las ONG reconocen que estos lugares están preparados para albergar personas sólo por un corto tiempo, un par de meses. Sin embargo, la realidad es muy diferente. Ellos tienen un promedio de vida de 7 años, son verdaderas ciudades, algunas de ellas, de cientos de miles de habitantes con total ausencia del conocimiento arquitectónico acumulado. Éste es uno de los desafíos de la arquitectura, repensar estos lugares desde el inicio como ciudades o posibles ciudades, para entregar mejores condiciones de vida. De hecho muchos de estos campos se convierten en ciudades como en el Líbano después de la Guerra o en Sudán, donde los campos de Darfur tienen 25 años.

Como una manera académica y profesional de enfrentar y acumular estos proyectos hemos pensado una matriz de tres entradas: tipo de tragedia (terremotos, conflictos sociales, huracanes, cambio climático, etc.); cultura (religión, grupo étnico, nivel de desarrollo social, etc.); y geografía (clima, contexto, condiciones físicas, etc.).

WORKSHOP 5X5 COPENHAGEN, DINAMARCA. ENERO 2010

En Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen de Dinamarca propusimos y comenzamos a realizar un Taller para desarrollar estas ideas en relación a Arquitectura y Derechos Humanos. Este taller fue integrado por tres arquitectos de la Universidad de Chile, pero que representan y trabajan para otras instituciones. El taller fue realizado con la participación de la Escuela de Arquitectura de Alghero, Italia, la Escuela de Arquitectura Roberto Mondlane de Maputo, Mozambique y Naciones Unidas Hábitat, Arquitectos sin Fronteras Dinamarca, entre otros.

El taller se denominó 5x5 pues intentamos dar una visión mundial de las coincidencias y diferencias de los problemas en diversas partes del mundo; 5 casos de tragedias humanitarias recientes y diferentes en los cinco continentes. Mozambique, Chokwe: inundaciones (anuales); Italia, L'Aquila: terremoto 2009; Chile, Chaitén: erupción volcánica 2008; Sri Lanka, Manik Farm: guerra civil (1986-2009); Maldivas, Malé: cambio climático (próximos 50 años).

Estos 5 casos obligan a los estudiantes a considerar: cuánto puede hacer la arquitectura en la mitigación de los problemas humanos en situaciones extremas; comprender que la arquitectura se debe acercar a la sociología, para una mejor comprensión de los procesos

humanos en diferentes comunidades del mundo; realizar intervenciones de bajo costo, rápida implementación y sostenibilidad social son elementos fundamentales e indisolubles en nuestra respuesta.

La primera semana, todos los estudiantes trabajan en los cinco casos en forma colectiva y creando subgrupos de acción para enfrentar las diversas exigencias de cada caso, situación de la tragedia y la estrategia que cada gobierno consideró. La segunda semana se crean cinco grupos de trabajo, para desarrollar cada caso particular y para arribar a una nueva estrategia de solución desde la arquitectura.

INFORMACIÓN GENERAL

1. **Mozambique, Chokwe: inundaciones**
 - Planicie costera. Clima tropical húmedo y seco.
 - Cultura sudafricana y diferentes religiones.
 - Ppc^[5] US\$465 (164°) / República Presidencial.
2. **Italia, L'Aquila: terremoto**
 - Montañas y clima moderado mediterráneo.
 - Cultura europea católica.
 - Ppc US\$35.435 (21°) / República Parlamentaria.
3. **Chile, Chaitén: erupción volcánica**
 - Altas montañas y fiordos. Clima moderado marítimo frío.
 - Cultura latinoamericana católica.
 - Ppc US\$9.525 (54°) / República Presidencial Democrática.
4. **Sri Lanka, Manik Farm: guerra civil**
 - Isla del Océano Índico. Clima tropical húmedo.
 - Culturas hindú Tamil y budista Cingales.
 - Ppc US\$2.041 (119°) / República Socialista Democrática.
5. **Maldivas, Malé: Cambio climático**
 - Islas de coral, atolones y arrecifes. Clima moderado húmedo y subtropical.
 - Cultura islámica Sunni y diversas etnias.
 - Ppc US\$3.932 (94°) / República Presidencial.

INFORMACIÓN COMPARATIVA

País	Mozambique	Italia	Chile	Sri Lanka	Maldivas
Lugar	Chokwe	L'Aquila	Chaitén	Manik Farm	Malé
Tragedia	Inundaciones	Terremoto	Erupción volcán	Guerra civil	Cambio climático
Año	2000	2009	2008	2009	Próximos 50 años
Víctimas	60.000	50.000	5.000	250.000	350.000

^[5] Ppc: Producto Per Cápita de acuerdo al International Monetary Fund 2009.

4. Mozambique. Fuente: www.Pontamanoli.com/outside_cultural_experiences.html
5. Mozambique. Fuente: U.N. HABITAT Mozambique.
6. Propuesta Mozambique. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
7. Propuesta Mozambique. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
8. Propuesta Mozambique. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
9. Propuesta Mozambique. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

CINCO CASOS Y PROYECTOS

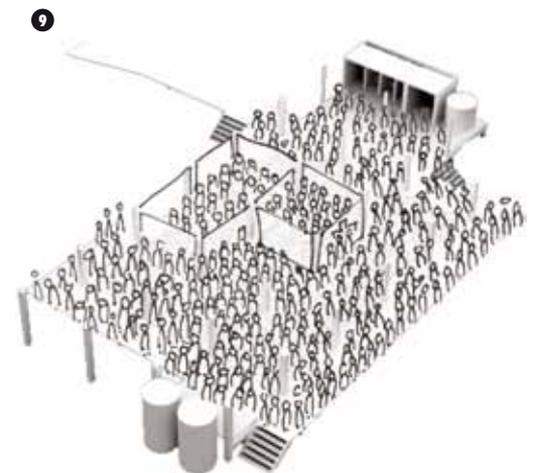
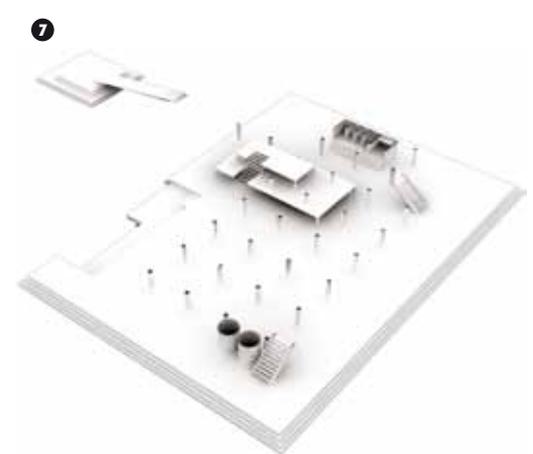
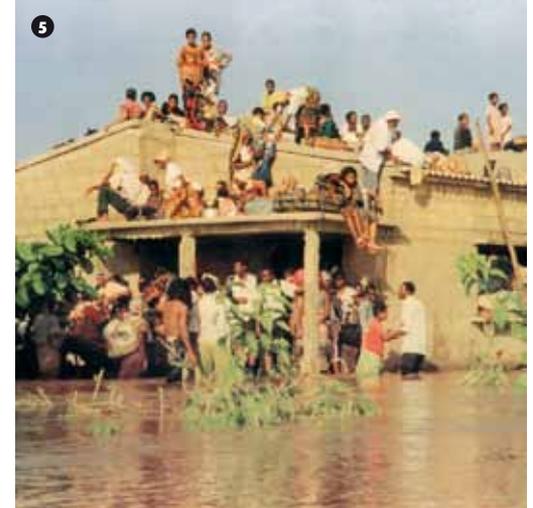
1. MOZAMBIQUE, CHOKWE: INUNDACIONES^[6]

Problema. Cada año Mozambique sufre inundaciones desde sus grandes ríos, Limpopo y Zambeze. Al menos una vez por década estas inundaciones adquieren dimensiones de tragedia humanitaria. En el año 2000 la inundación del Limpopo afectó a 200.000 habitantes. Chokwe tiene 73.000 habitantes. Los afectados fueron 60.000.

Estrategia de gobierno. El gobierno de Mozambique trata de relocalizar a las personas afectadas, en zonas alejadas de futuras inundaciones, en tierras altas. El problema se genera porque la principal fuente de ingresos depende de la agricultura desarrollada a orillas del Limpopo, que precisamente por las inundaciones es una tierra rica para la agricultura. La gente no quiere desplazarse.

Estrategia de solución Workshop 5X5:

- Identificar las más altas y seguras tierras a orillas del Limpopo. Se elijen los lugares que coinciden con espacios públicos reconocidos y usados actualmente; plazas, mercados, etcétera.
- Se crean vías seguras y señalizadas para llegar a estos lugares seguros. Estas vías son caminos por tierra, y canales para recibir las primeras aguas y navegar en embarcaciones menores.
- En los lugares seguros se crean «plataformas de salvamento» para recibir a la gente durante la inundación y albergar a los desplazados. Tienen agua y lugares seguros y secos para la comida. Estas plataformas en los períodos que no hay inundación son los mercados, plazas y escuelas del pueblo.



^[6] <http://www.youtube.com/watch?v=3rdmxu2GwB8>

10. L'Aquila. Fuente: © luciano!
11. Propuesta L'Aquila. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
12. Propuesta L'Aquila. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
13. Propuesta L'Aquila. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

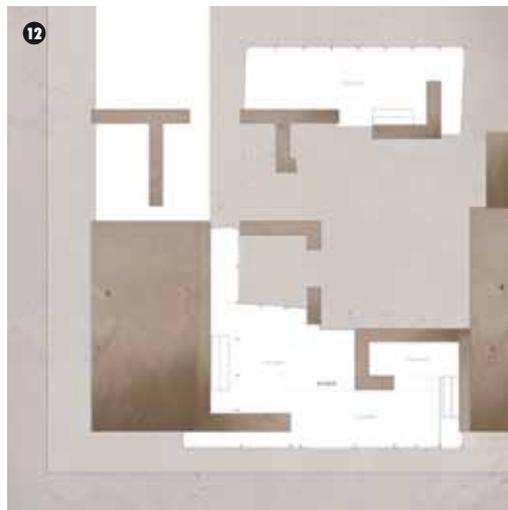
2. ITALIA, L'AQUILA: TERREMOTO^[7]

Problema. El día 6 de abril del año 2009 L'Aquila sufrió un terremoto 6,2° Richter. Con epicentro a 10 km de la ciudad. L'Aquila tiene 72.000 habitantes, 50.000 perdieron sus casas, 1.500 personas resultaron heridas y se contabilizó un total de 300 muertos.

Estrategia de gobierno. El gobierno construyó departamentos a 30 y 40 km de la ciudad histórica. Un año después la gente sigue viviendo fuera de la ciudad. Los habitantes se quejan de esta solución que los desvinculó de su ciudad y muchos de ellos perdieron el trabajo. Italia es un país que pertenece al G8, el grupo de los ocho países más ricos del mundo, y no está preparada para una emergencia de esta naturaleza.

Estrategia de solución Workshop 5X5:

- Los edificios públicos que se destruyeron, pueden permitir la creación de nuevos espacios urbanos; plazas, parques u otros. Ello transforma la tragedia en una oportunidad de repensar L'Aquila.
- Construir nuevas estructuras de acero para resguardar los viejos muros históricos que se mantienen erguidos en la ciudad histórica. Estas estructuras son la segunda fase de las viviendas de emergencia y la semilla de la fase de reconstrucción de las nuevas viviendas y edificios públicos.
- Las toneladas de escombros, uno de los grandes problemas de cada terremoto, se utilizarán como nuevo paisaje urbano al pie de los muros de la vieja ciudad, constituyendo un nuevo paisaje o parque memorial de piedra de la tragedia.



^[7] <http://www.youtube.com/watch?v=cZQ2CF1nVk>

- 14. Chaitén. Fuente: <http://www.elady.ro/forums/lofiversion/index.php/t1648-150.html>
- 15. Chaitén. Fuente: http://www.boston.com/bigpicture/2008/06/chaiten_volcano_still_active.html
- 16. Propuesta Chaitén. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
- 17. Propuesta Chaitén. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
- 18. Propuesta Chaitén. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

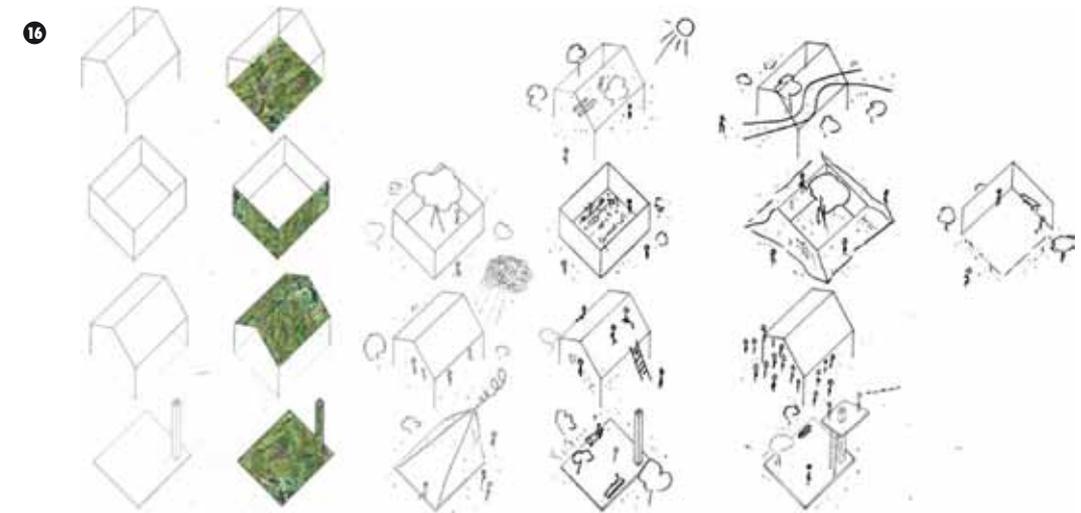
3. CHILE, CHAITÉN: ERUPCIÓN VOLCÁNICA^[8]

Problema. El 2 de mayo del año 2008 el volcán Chaitén explotó, después de siglos sin actividad y sin signos de existencia. Esto produjo una nube de cenizas que cubrió la ciudad de Chaitén y llegó hasta el Atlántico en Argentina. La erupción produjo la modificación del curso del río Blanco que pasaba por el borde de la ciudad y que se desplazó al centro de Chaitén destruyendo parte de la ciudad. Los 5.000 habitantes perdieron sus casas.

Estrategia de gobierno. La estrategia del gobierno es desplazar la ciudad 10 km hacia un lugar seguro. Los habitantes se oponen a este cambio, pues consideran que su historia y recuerdos están en la vieja ciudad destruida.

Estrategia de solución Workshop 5X5:

- Reconstruir las viviendas en las laderas de los cerros que bordean Chaitén. En ellos existen bolsones seguros y con bajo riesgo de desastre, pero de tamaños pequeños que no permiten construir una ciudad entera. Sin embargo, desde estos puntos se tiene la visión de la vieja ciudad y se podría mantener el contacto físico y visual con ella, así como la red social.
- La vieja ciudad se destinaría a espacios públicos que no arriesgan la vida ni las viviendas de las personas: deportes, parques, plazas, jardines, memorial de la tragedia. También los habitantes podrían mantener sus viejas propiedades y destinarlas a jardines, huertos y patios privados que les permitirían seguir en contacto con sus raíces.
- Diseñamos además una nueva vivienda con una cubierta de mayor tamaño para proteger el área de la casa de posibles nubes de cenizas.



^[8] <http://www.youtube.com/watch?v=Y7CBQfVKvNA>

19. Sri Lanka. Fuente: © karthurimai1.

20. Propuesta Sri Lanka. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

21. Propuesta Sri Lanka. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

22. Propuesta Sri Lanka. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

4. SRI LANKA, MANIK FARM: GUERRA CIVIL^[9]

Problema. La Guerra Civil entre hindú tamiles y budistas cingaleses se ha mantenido por siglos. Después de un conflicto armado de 25 años, el año 2009 el gobierno tomó control de todo el territorio. Esto significó que cientos de miles de Tamiles fueron desplazados a campos de refugiados. Un problema técnico en la legislación internacional es que estas personas por estar en su propio país, no se consideran refugiados, sino desplazados internos (IDP), lo que les da un estatuto jurídico diverso y quedan en manos del gobierno nacional, que en este caso es su enemigo.

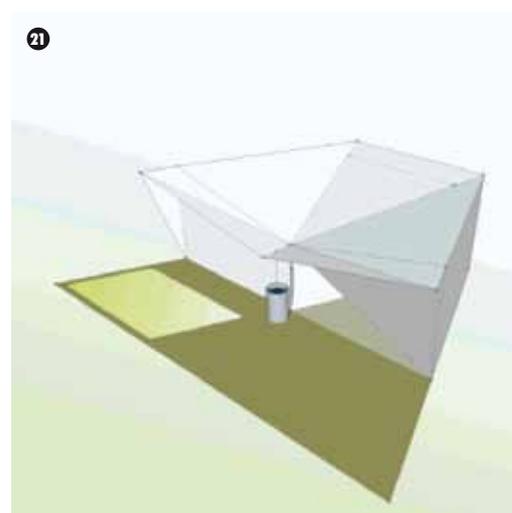
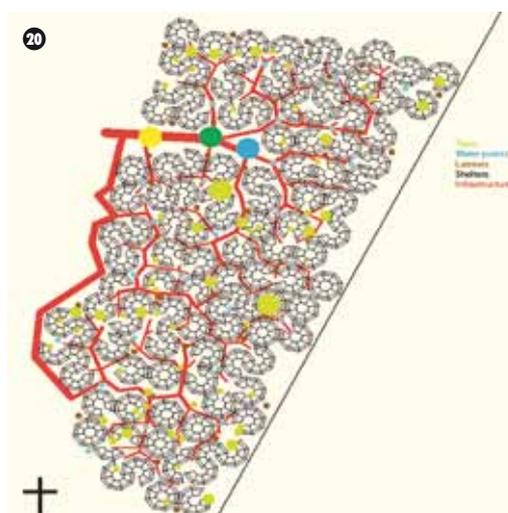
Manik Farm es uno de esos campos, habilitado para 150.000 personas, pero donde viven 250.000. Es una enorme ciudad, con pobres condiciones de vida y seguridad. Es una cárcel alambrada. Los desplazados han hecho manifestaciones y se quejan continuamente de sus condiciones de vida.

Estrategia de gobierno. No hay una estrategia pública oficial. Actualmente se mantienen los campos de desplazados.

Estrategia de solución Workshop 5X5:

- Diseñar una nueva tienda que permita crear una red social de protección para los niños. Con este nuevo diseño los niños juegan al interior del espacio dejado por 6 tiendas y la madre de una de las tiendas puede cuidar a los niños de las otras.
- Desarrollar un campo de refugiados que considere que éste puede llegar a ser una ciudad. Para esto se diseñan torres funcionales y de energía (hospital, escuela, centro de reunión, etc.). Estas tienen varios niveles, para que se puedan ver desde todo el campo de desplazados. Cuando el Campo de Desplazados se termine, se pueden producir tres posibilidades con estas torres: puede ser el origen de una nueva ciudad; si el lugar se transforma en agrícola productivo, estas torres pueden producir

energía y servicios; si no se crea, ni una ciudad ni una zona agrícola, estas torres serán memoriales para recordar la tragedia de la guerra entre dos culturas que ocupan el mismo territorio. Esto forma parte de la educación futura.



[9] <http://www.youtube.com/watch?v=E8KZ09rsveQ>

- 23. Maldivas. Fuente: © xtph.
- 24. Maldivas. Fuente: © ahmed (John).
- 25. Propuesta Maldivas. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.
- 26. Propuesta Maldivas. Fuente: Royal Danish Academy of Fine Arts of Copenhagen, School of Architecture, Denmark.

5. MALDIVAS, MALÉ: CAMBIO CLIMÁTICO^[10]

Problema. Islas Maldivas es el país más bajo del planeta, con un promedio sobre el nivel del mar de 1,5 m. Su lugar más alto es 2,3 m, lo que constituye la menor altura, entre los puntos altos de cada país. Su geografía hace a este país especialmente vulnerable al cambio climático. Si las predicciones científicas son acertadas y no se cambia la política ambiental en los países ricos, Maldivas podría desaparecer durante este siglo por el aumento del nivel del mar. Otra condición importante es la constitución geográfica de este paisaje único en el mundo, cientos de islas y arrecifes de coral de gran belleza natural, que a su vez son tremendamente sensibles a los cambios ambientales y no permiten construir sobre ellos.

Estrategia de gobierno. El gobierno de Maldivas está buscando tierra en India o Sri Lanka (este último país viene saliendo de una guerra civil entre dos culturas en un mismo territorio). El objetivo es comprar tierra para instalar a los 350.000 habitantes de la isla durante los próximos años. Como gobierno dicen: «la alternativa no es nadar ni sumergirse».

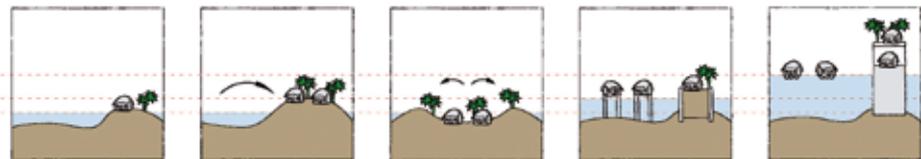
Estrategia de solución Workshop 5X5:

- Los viejos edificios de Malé la capital de Maldivas, se podrían usar como fundaciones de una futura ciudad elevada.
- La peor parte de la inundación es cuando hay 5 cm de agua, pues la tierra no se puede utilizar. La proposición es inundar artificialmente la ciudad a través de canales en las calles, para crear un nuevo transporte público por agua y bajo agua.
- Crear islas flotantes cercanas a las islas de coral que se relacionen a ellas sin tocarlas.
- Diseñar casas en palafitos para proteger las viviendas de las familias.



26

Rescue and growth plan
diagrams showing possible changes for saving smaller and midlarge islands



Urban growth and rescue plan
diagrams showing possible changes for saving primary islands' coastline and inland



[10] <http://www.youtube.com/watch?v=NGnfJGStkmE>

CONCLUSIONES

PRÁCTICA PROFESIONAL

- En casos de desastres humanitarios, la acción arquitectónica profesional está generalmente ausente y tiene escasas influencias en las políticas y estrategias de proyectos gubernamentales y/o de instituciones internacionales. Las experiencias académicas, como el *Workshop 5x5*, demuestran que la arquitectura tiene mucho que decir. Puede proponer nuevas estrategias, más creativas, económicas y más conectadas a la cultura local y geografía.
- Cada caso estudiado puede ser usado como una estrategia a seguir o a evitar, lo que en ambos sentidos es útil para futuras intervenciones. Esto hace necesaria la creación y difusión de estos proyectos para compartir el conocimiento que la arquitectura produce en esta área. Quizás deberíamos tener un banco de proyectos internacional.
- Las grandes tragedias traen dolor y aflicción a cientos de miles de personas. Sin embargo, también son una gran oportunidad de mejorar nuestros sistemas urbanos y de desarrollar nuevas estrategias en los planes de reducción de riesgos (*DRR Disasters Risk Reduction*). Si bien significa dolor para muchos, también es una gran oportunidad de proteger a nuestros hijos y nietos.

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

- Repensar la relación entre **Arquitectura y Derechos Humanos** implica abrir una opción conceptual y ética en arquitectura, donde se debe crear un nuevo balance entre arte y sociología, ética y estética, economía y Derechos Humanos.
- Esto implica también crear nuevos roles y superar la concepción tradicional del arquitecto como un productor de estética para los sectores más acomodados y beneficiados del planeta. Sugerimos un **nuevo arquitecto** como activista social, que pueda llevar el conocimiento acumulado en arquitectura a todo el planeta. Un profesional como constructor de democracia, equilibrio y paz social. En una dimensión práctica, Chile tiene 3 millones de pobres de los 4.400 millones del planeta, pero la necesidad de equilibrio social –de la cual la vivienda social es parte importante– no es sólo un problema de justicia social, sino una necesidad para construir paz social.

ACADÉMICAS

- Cuando los profesores son capaces de expresar claros problemas sociales, los estudiantes son capaces de encontrar rápidas y más creativas soluciones. Generalmente sus trabajos tienen más sentido y sus estrategias son más coherentes con la realidad social.

- Si los estudiantes ven que la arquitectura tiene utilidad social, y no sólo un juego abstracto y exclusivamente artístico, ellos son capaces de sentir que su trabajo y dedicación es útil socialmente y tiene más sentido para las vidas de los demás y también para las suyas.

Ante este panorama internacional, vemos la necesidad y urgencia de crear nuevos procesos pedagógicos y de investigación. Las universidades públicas son las depositarias naturales de estos desafíos, pero también se deben crear oficinas profesionales donde los nuevos roles de la arquitectura sean parte constitutiva de su gestión. Con esta finalidad hemos creado la oficina **E Architecture & Human Rights**, en Copenhague, para trabajar con estos nuevos roles de la disciplina.

Una oficina global cuyo objetivo es desarrollar proyectos profesionales de arquitectura para lugares del mundo donde hay ausencia de arquitectura profesional o en lugares donde, existiendo ésta, se reclama por **Derechos Humanos Universales**.