

JAPÓN:
MANIFESTACIONES ARQUITECTÓNICAS DE LA SOCIEDAD JAPONESA
los conceptos invisibles según el Movimiento Metabolista

Tesina del curso opcional "Viaje 2.0: Profundización del Viaje Arquitectura"
Estudiante: Patricia Díaz Cossio
Tutor: Juan Pablo Portillo

Facultad de Arquitectura, Universidad de la República

Diciembre 2012

JAPÓN:
MANIFESTACIONES ARQUITECTÓNICAS DE LA SOCIEDAD JAPONESA
los conceptos invisibles según el Movimiento Metabolista

“Hay tres destinos últimos hacia los cuales se han dirigido los japoneses en el campo de la estética y en el de la ética desde el inicio de su historia. Estos absolutos son Jyo, Kyo e Iyu, que podrían traducirse por pureza, locura y alegría. La búsqueda de la Jyo es la corriente más fuerte que dicta la consciencia del pueblo japonés.”

Kunio Kudo, profesor de la escuela de Arquitectura, Urbanismo y Preservación de la Universidad de Columbia

INDICE

Marco y fundamentación teórica	02
Introducción	03
Origen cultural de los cuatro conceptos del Movimiento Metabolista	06
Análisis de ejemplos	16
Torre Nagakin	16
Vitra Conference Pavilion	19
Rolex Learning Center	22
Conclusión	26
Bibliografía	28

MARCO Y FUNDAMENTACIÓN

Esta tesina surge en el marco del curso opcional "Viaje 2.0: Profundización del Viaje Arquitectura", realizado por el equipo docente que acompañó al grupo de viaje en el año 2011 con el objetivo de profundizar la experiencia otorgada por el viaje académico. La finalidad del curso era generar una reflexión, de temática libre pero específica, de la arquitectura, en el sentido amplio de la palabra, pero siempre desde una óptica personal de cada estudiante de arquitectura que haya realizado el viaje. Como resultado se obtuvo un trabajo individual escrito realizado por cada alumno del curso donde se manifestaba dentro de un tema conductor la vivencia de diferentes obras de arquitectura a lo largo del viaje. Mi trabajo, titulado "Japón: manifestaciones arquitectónicas de la idiosincrasia japonesa", intentaba reconocer y analizar las características culturales que fueron, a través del tiempo, construyendo una arquitectura de carácter puramente japonés, incluso fuera del territorio nipón. Para exponer las influencias de la arquitectura japonesa en el exterior, se realizó un análisis desde un punto de vista personal, de dos obras construidas fuera de Japón por arquitectos japoneses: El "Vitra Conference Pavilion" de Tadao Ando en Alemania y el "Rolex Learning Center" de SANAA (Kasuyo Sejima y Ryue Nishizawa) en Suiza.

Como trabajo específico de tesina, continuaré con la temática de la cultura japonesa manifestada en resoluciones arquitectónicas, pero desde un punto de vista diferente y apuntado a la investigación empírica más que un análisis personal.

Utilizando como punto de partida el mismo interés por la cultura oriental manifestado en el trabajo de curso, se propone analizar los llamados por los metabolistas, específicamente Kisho Kurokawa, "conceptos invisibles", presentes en la cultura japonesa, siendo la esencia de ésta, para posteriormente verlos reflejados en el pensamiento del Movimiento Metabolista. Éstos conceptos son el de *impermanencia*, *materialidad*, *receptividad* y *detalle*.

Finalmente, una vez expuestos estos conceptos, pasaré a ejemplificarlos a través del análisis de tres casos arquitectónicos de autoría japonesa. Estos serán los edificios ya analizados durante la materia opcional (El "Vitra Conference Pavilion" y el "Rolex Learning Center") y agregaré una obra metabolista: la Torre Nagakin de Kisho Kurokawa en Tokio, Japón.

Adicionalmente, el trabajo irá acompañado de material fotográfico realizado durante el viaje de Arquitectura de la generación 2004 y otro material gráfico como esquemas y planos.

INTRODUCCION

Japón es un archipiélago de aproximadamente 3400 islas, de relieve montañoso y volcánico. Sólo el 1% de la superficie total es plana y es donde se concentra el 40% de la población total, en la costa del océano Pacífico. Parte de su aislamiento y singularidad con respecto al resto del mundo, son por causa de la "dificultad de acceso" al territorio.

La dificultad de su idioma, su posición geográfica y la fusión de sus principios religiosos y filosóficos, que se refinaron a través de los siglos, dio origen a una sociedad con pautas culturales que lo diferenciaron del mundo occidental, llevándolos a ser considerados un país único, inclusive por sus propios habitantes.

Es también necesario conocer a grandes rasgos la historia de Japón para comprender cómo lograron a generar una cultura tan particular.

Sus primeras manifestaciones culturales datan de 10.000AC. El origen étnico del pueblo japonés se ubica en migraciones mongolas. Su cultura, de características muy definidas, son resultado de una delicada combinación de diferentes influencias de culturas externas como del norte de Siberia, sur de Taiwán, Filipinas y del oeste de Corea hasta China. Sus creencias ancestrales provienen del shintoísmo (religión originaria de Japón que proviene de la fusión de las demás religiones), el budismo y el confucionismo. En éstas religiones se destaca el culto a la naturaleza, la tolerancia, la perseverancia y la búsqueda de la sabiduría.

En el Japón moderno hubo una fuerte influencia del mundo occidental, en dos fases: primero a finales del siglo XIX, cuando Japón abre sus fronteras en la "era Meiji"; y luego, al finalizar la II Guerra Mundial, con una fuerte influencia norteamericana por la ocupación de Japón por parte de Estados Unidos. Todas estas influencias fueron adaptadas y asimiladas por la cultura japonesa y se ha creado un estilo con identidad propia. En este período la cultura japonesa se esterilizó profundamente.

Todo esto, fue generando una tradición cultural japonesa muy propia, manifestada tanto en lo social como en las artes, incluida la arquitectura.

El gobierno Meiji se esforzó en reinventar Japón de acuerdo a los nuevos ideales occidentales. Para esto, se trajeron especialistas occidentales (arquitectos, ingenieros, etc.) para que enseñaran en las universidades. Aparecen nuevas funcionalidades como bancos, universidades, museos, que necesitaban de una tipología arquitectónica ausente en Japón. Se les enseñó a los arquitectos japoneses como construir de acuerdo a las nuevas necesidades.

En las primeras décadas del siglo XX, la occidentalización dio un paso más allá, y el Movimiento Moderno se introdujo en la cultura japonesa. Arquitectos japoneses estudiaron en occidente con profesores como Le

Corbusier y Walter Gropius. Este constante intercambio entre Occidente - Japón, trajo por un lado la fascinación de algunos arquitectos por la arquitectura tradicional japonesa, como Frank Lloyd Wright, que relaciona este tipo de arquitectura con su concepto de la arquitectura orgánica. Se le encargó la reconstrucción del Hotel Imperial en Tokio, entre otros, por la notoria sensibilidad hacia la cultura japonesa que presentaba el arquitecto, donde quiso fundir las dos tradiciones, occidental y oriental.

Se produce la introducción de una arquitectura de carácter más racionalista en Japón, influenciada por el Movimiento Moderno, más específicamente el estilo internacionalista, que se introdujo a través de arquitectos japoneses. Ejemplo: Oficina de correos de Tokio.

Los arquitectos occidentales del movimiento moderno no están solo presentes indirectamente en Japón, si vemos el caso del museo nacional de arte occidental, diseñado por Le Corbusier, vemos como también tienen presencia directa en Japón.

Tras su apertura a la economía de occidente, Japón aumentó su necesidad de obtener materias primas. Estas circunstancias enfrentaron a Japón contra China en la Guerra chino-japonesa (1894-1895) y contra Rusia en la Guerra ruso-japonesa de 1905, a final de la cual consiguieron el control de la isla Sajalín.

Además, el nacionalismo japonés se había incrementado en torno a la figura del Mikado, ocurre en Japón la necesidad de crear nacionalidad y se critica la continua copia de los modelos occidentales. Por esto, se promueve un nuevo estilo durante los años 30 con la que el gobierno quiere promocionar una cultura autóctona japonesa. Revalorizar lo propio, revalorizar lo autóctono.

A partir de este momento Japón comienza con una expansión militarista en pos de lograr un “gran imperio oceánico”, lo cual choca frontalmente con los intereses de Estados Unidos, pasando de su alianza a una relación de conflicto.

Durante la Segunda Guerra Mundial, con el ataque al puerto estadounidense de Pearl Harbor en el año 1941 se inicia un enfrentamiento que terminan por perder los japoneses, luego de que las ciudades de Hiroshima y Nagasaki fueran arrasadas por sendas bombas atómicas. La paz con EEUU fue firmada oficialmente el año 1951, y ese año terminó la ocupación militar estadounidense en Japón. El país inició entonces su modernización económica, transformándose en gran productor de tecnología y en una de las mayores potencias económicas del planeta.

En las décadas posteriores a la segunda guerra mundial, Japón se modernizó y se industrializó a una gran velocidad, es aquí cuando, fundiendo los conocimientos del Movimiento Moderno y las nuevas tecnologías, con lo que se ha aprendido a valorar de la tradición japonesa, es que surge una arquitectura de carácter propio.

En 1960, a raíz de una conferencia mundial sobre la nueva ordenación de Tokio, se formaron dos grupos en la capital japonesa, constituyéndose el nuevo estilo japonés, influenciado el brutalismo de Le Corbusier. Por un lado se formó el equipo de Kenzo Tange y Arata Isozaki, y por otro, un grupo más joven, "Metabolism", formado por Noburo Kawazoe como teórico y los arquitectos y diseñadores Kiyonori Kikutake, Masato Otaka, Fumijiko Maki y Noriaki Kurosawa. Los metabolistas reconocen como influencia principal la obra y escritos de Kenzo Tange, quien fuera maestro de la mayoría de ellos. Este movimiento no solo tuvo representantes en Japón, sino que traspasa fronteras hacia Europa y Norteamérica donde encontramos al Team X, en Londres por ejemplo.

Este emerge luego de una primera reconstrucción de Japón luego del dramático contexto apocalíptico de muerte y destrucción producida en Japón por la Segunda Guerra Mundial, con las bombas atómicas. Ello generó una "tabula rasa" real, previa, la "ausencia" misma.

En esta conferencia el grupo metabolista presentó su primer manifiesto: "El Metabolismo: Propuestas para un nuevo urbanismo", sentando las bases de una serie de principios filosóficos que apoyaban a los principios de diseño propuestos por el grupo. Tanto los metabolistas como el grupo de Tange trabajaron sobre la ampliación de Tokio. Introdujeron la idea tradicional japonesa de que un espacio puede cumplir distintas funciones según se incorporen o se retiren ciertos elementos arquitectónicos.

Un momento de apoteosis del Metabolismo fue la Expo '70, realizada en Osaka, del que se rescatan múltiples documentos, fotografías y proyectos. Y, un punto de crisis para este movimiento, fue la denominada Crisis del Petróleo de 1973 y la pérdida de optimismo sobre el modelo de desarrollo de matriz moderna. Una década completa del pensamiento urbanístico metabolista no había logrado más que hacer castillos en el aire o escenografías efímeras para ferias internacionales. Esto lleva a la desaparición del grupo, aunque muchas de sus ideas han resurgido en la contemporaneidad.

Según Rem Koolhaas en el libro "Project Japan", el metabolismo fue la última vanguardia dentro de la arquitectura contemporánea.

ORIGEN CULTURAL DE LOS 4 CONCEPTOS DEL METABOLISMO

Para Kisho Kurokawa, fundador del Movimiento Metabolista, es importante que la arquitectura siempre mantenga en esencia las tradiciones japonesas, que explica a través de lo que él llama los "conceptos invisibles", más específicamente los de *impermanencia*, *materialidad*, *receptividad* y *detalle*.

A continuación se expondrán estos conceptos desde un análisis, partiendo de una descripción del concepto revelado en la cultura japonesa para pasar luego al concepto metabolista en sí, en términos más arquitectónicos, explicando la teoría metabolista.

1) IMPERMANENCIA

La sociedad japonesa tiene muy arraigado el concepto de la impermanencia, de que todas las cosas cumplen su ciclo de vida natural.

Japón es un país que ha sufrido a lo largo de la historia gran número de desastres naturales como terremotos, erupciones volcánicas e inundaciones, por lo que se encuentra en alerta constante de futuros posibles desastres. Por lo que presenta una inseguridad sobre la existencia, la permanencia. La destrucción es vista como parte del ciclo de la naturaleza.

La naturaleza efímera y el paso del tiempo se ve reflejado también en el día a día, con el paso de las estaciones. Este paso del tiempo es muy marcado en el contexto japonés, se manifiestan con gran intensidad las distintas estaciones.

Como grandes observadores de la naturaleza, son conscientes que la vida tiene un principio y un fin y que el cambio constante está presente.

Es interesante ver como en sus creencias religiosas (img. 01), se manejan los conceptos de la vida y la muerte. En el shintoísmo (img 02), no existe el infierno o el cielo, cualquier individuo luego de la muerte, va al mismo lugar y de alguna manera protege a los que todavía viven. El shintoísmo hereda un concepto que aparece en el budismo también llamado *mudyoo* que significa impermanencia o transitoriedad de la existencia



img.01 señora japonesa rezando. Nara, Japón
Autor: Patricia Díaz Cossio



img.02 santuario Dori. Miyajima, Japón
Autor: Patricia Díaz Cossio

humana y de todas las cosas, implica una marcada resignación frente a la fragilidad de todo lo viviente. Es una actitud todavía viva en el seno de la sociedad japonesa, fundamental para enfrentar los problemas de la vida y la muerte. El confucionismo habla del retorno a la naturaleza luego de la muerte. Existe otro concepto oriental derivado del budismo, conocido como *wabi-sabi* que justamente habla de la belleza de lo imperfecto e impermanente.

En la actualidad, debido al proceso de industrialización y de concentración de las sociedades en polos urbanos, es la clase media que habita en las ciudades la que dicta los modelos sociales y creencias de la actualidad en Japón y dentro de éstos los conceptos de la vida y la muerte. La muerte deja de ser un hecho comunitario y se ha individualizado, sin demasiado dramatismo, pero sigue esa creencia del retorno a la naturaleza y de lo efímero de la vida.

Incluso, para los japoneses la muerte no es considerada como algo negativo, llegando a ser incluso la solución autorrealizarla si no se está de acuerdo con el papel que ocupa el individuo en la sociedad. Es alarmante cómo en Japón, históricamente, el suicidio ha sido y es aceptado como manifestación de protesta, o incluso como sacrificio religioso.

IMPERMANENCIA EN EL METABOLISMO

Uno de los valores que ha caracterizado a la arquitectura tradicionalmente en Japón es la idea de lo provisorio, en contraposición con la idea de permanencia de la tradición occidental, que mantiene que la buena arquitectura, debe permanecer en el tiempo.

Como manifestación de lo provisorio, el principal material constructivo de la tradición japonesa es la madera, como material mutante, variable, ya que cambia de apariencia con el paso del tiempo.

Kisho Kurokawa (1934 - 2007), metabolista, habla de dos tradiciones, la tradición invisible y la visible. La visible se ve reflejada en un estilo, en una simbología, es tangible.

La tradición invisible maneja cuestiones sociológicas, la sensibilidad, lo emocional. Las costumbres que afectan un determinado modo de vida. Para Kurokawa, en la arquitectura japonesa tiene peso la tradición invisible. El pasado arquitectónico no se hereda a través de lo tangible sino de la expresión de lo invisible y refleja el modo de vivir de los japoneses.

Kurokawa explica esto comparando el Santuario de Ise, construido en el siglo VII (pero su última reconstrucción data de 1993), con el Partenón. Los templos en Japón, realizados en madera, están hechos para ser reconstruidos periódicamente, en el caso de este santuario, cada veinte años específicamente. Esto es, porque lo que importa no es el edificio en si sino la expresión del espíritu japonés. Al comparar, Kurokawa

señala que la reconstrucción del Partenón es considerada una réplica, mientras que el Santuario siempre se considera como el original.

"(...) Todo lo que vemos es impermanente. Ciudades enteras pueden desaparecer en un enfrentamiento de guerra. Es en esta idea que los japoneses creemos, no en la forma exterior. Es la filosofía. (...) Encontrar la modernidad en la filosofía, no en estilo. Hay tradiciones que por supuesto son visibles. Pero lo importante aquí es que nosotros concebimos nuestra tradición y filosofía como invisible, a diferencia de los europeos. La forma de pensar europea tiene sus raíces en la civilización materialista, por eso, siempre están hablando de tradiciones visibles. (...) Un sentido materialista del orden. "

Otro aspecto interesante es ver como consideraban la vivienda tradicionalmente los japoneses. Se trata de un espacio subdividido por paneles móviles, lo que nos da una concepción del espacio muy fluida, además de que los espacios no tienen función fija.

Además del ciclo de vida de la construcción en sí, realizada para no permanecer, se puede observar la idea de impermanencia en la flexibilidad de los espacios que varían en función.

En los años 60 y 70, como respuesta a una arquitectura de estructuras rígidas del modernismo, el "metabolismo" maneja la impermanencia bajo un concepto arquitectónico dominante de *convertibilidad*, cuya misión era cambiar las funciones de parte de los edificios según el uso dado. Se plantea una arquitectura adaptable a las nuevas necesidades del usuario actuales y a las que puedan surgir a futuro.

El edificio se vuelve flexible, al incorporar la idea de manejar módulos prefabricados con la intención de dejar un edificio con la apariencia de estar incompleto de manera que otros módulos puedan irse incorporando con el tiempo.

Una filosofía que considera el dinamismo y mutabilidad de la sociedad de la época. De alguna manera, los metabolistas marcaron la pauta para plantear una nueva intención urbana que evoluciona con los ciclos de civilización humana. Los metabolistas pretenden expresar con su nombre la visión de la sociedad como continuo desarrollo y mutación de un proceso vital y tecnológico. En esta nueva escala dimensional se podrá recuperar una mayor libertad y proponer utopías alternativas a las influencias de la realidad urbana. Es por esto que estos arquitectos piensan nuevos organismos a escala urbana tales como urbes oceánicas, ciudades aéreas, unidades agrícolas, unidades residenciales móviles o estructuras helicoidales. (img.03)

2) MATERIALIDAD

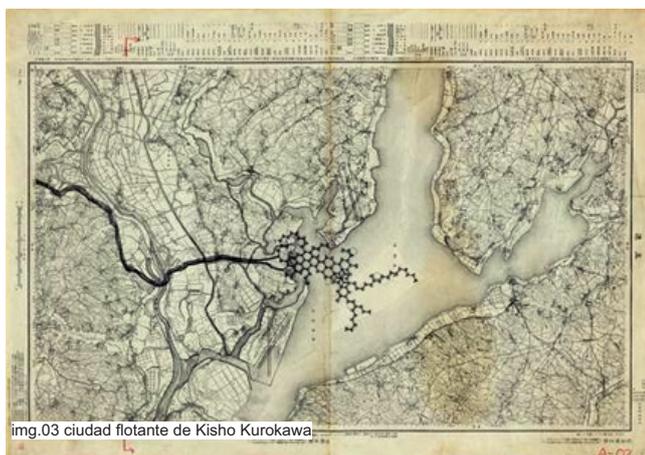
Tal como se manifestó en el concepto anterior, podemos comprender muchos aspectos de la sociedad japonesa a través de su religión. El sintoísmo, religión altamente espiritualizada, se caracteriza por el culto a

los kami (espíritus o dioses) que habitan en los ríos y las montañas. El fundamento de esta religión radica en el sentimiento de la santidad de la naturaleza y de la vida. La tierra pertenece a los espíritus naturales y los constructores deben obtener permiso para morar en un lugar. La manera de recibir este favor es seguir las tradiciones arquitectónicas y realizar ceremonias previas a la construcción como la "tatemaie".

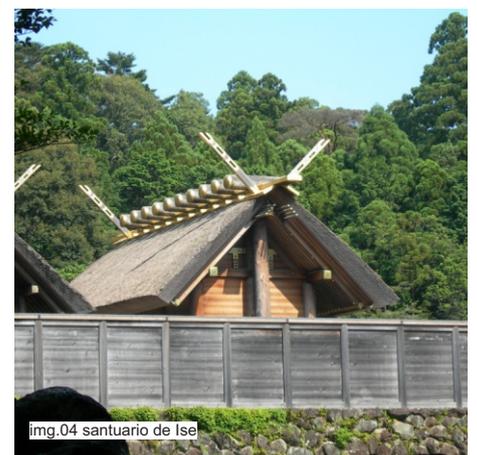
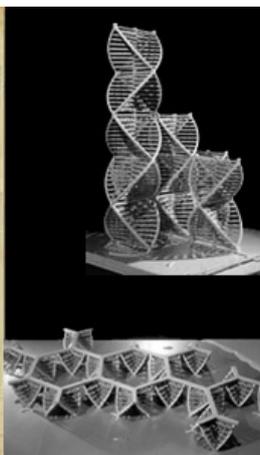
De este modo, la sencillez, lo primigenio, la pureza y la armonía con el medio dado son los principios que rigen esta forma de entender lo religioso. Los lugares de culto generalmente están rodeados de sobrecogedora belleza, realizados de una manera sencilla y elemental, con materiales nobles (sobre todo madera) siguiendo un complicado simbolismo encaminado a la comunión del hombre con lo luminoso que habita en ese medio natural.

Un ejemplo que testifica la importancia del medio ambiente para los japoneses, es un capítulo de las crónicas de Kojiki (leyendas antiguas de la historia de Japón), donde se menciona que la diosa del sol Amaterasu, durante un período de aislamiento por importantes asuntos internacionales, privó a la tierra de luz. A su llegada, ella otorgó a su hermano el primer emperador Ninigino-Mikoto, un espejo sagrado, con la siguiente inscripción: "considera este espejo exactamente como si fuera nuestro espíritu majestuoso y reverencial como si nos estuvieras reverenciando." Surge así una unión duradera con la naturaleza. Hoy en día el espejo es apreciado en el Santuario Ise (img.04) como un juramento de alianza entre los humanos y los espíritus naturales.

Otra manifestación cultural, aplicada en la generación de jardines japoneses sobre todo, es el Feng Shui, cultura que siente un gran respeto por la naturaleza y todas sus manifestaciones. No subestima nada, no perjudica a ninguna forma animada o inanimada y no desplaza ni elimina ningún elemento natural si no es estrictamente necesario. Así pues, para el Feng Shui, es de fundamental importancia entrar en armonía con la naturaleza y acercarse a ella sin romper su equilibrio. Por eso, cualquier cambio debe planificarse y aplicarse con mucho respeto y con la máxima atención. Esta antigua doctrina nos enseña que sólo a través de un



img.03 ciudad flotante de Kisho Kurokawa



img.04 santuario de Ise

examen minucioso es posible no violentar la Tierra introduciendo elementos poco armoniosos, sino conservar al máximo lo que ya está presente o restablecer un estado que se ha alterado. Este examen consiste en el análisis de los materiales utilizados y del estado de salud del lugar, así como una elección acertada de la colocación de los distintos elementos en el espacio, de los colores, de las formas y de las consistencias.

(img.05)

Entonces vemos como el respeto a la naturaleza y lo ajeno siempre está presente en la idiosincrasia japonesa, siempre se respira un aire de honestidad, que se ve reflejada en la seguridad y un gusto por el aspecto "natural" de las cosas.

MATERIALIDAD EN EL METABOLISMO

Como en muchas regiones alrededor del mundo, la arquitectura asiática ha evolucionado a través de los años de acuerdo a sus condiciones climáticas. En Japón existe una reverencia por el medioambiente, concepto principal de la arquitectura sagrada y entonces, a diferencia de otros países, tal característica está reflejada constantemente en templos y en edificios civiles o vernáculos. (img.06 y 07)

La disposición de los edificios en relación a su entorno, es seguida por una estrategia hábil de equilibrio natural, algunas veces relacionado con la adivinación terrenal y la observación de reglas ambientales profundamente arraigadas. Esto conllevaba al uso de materiales naturales y auspiciosos en revestimiento de paredes, techos o pisos y obviamente las características provisiones que tienen que ver con la lluvia, el soleamiento y diferentes amenazas ambientales.

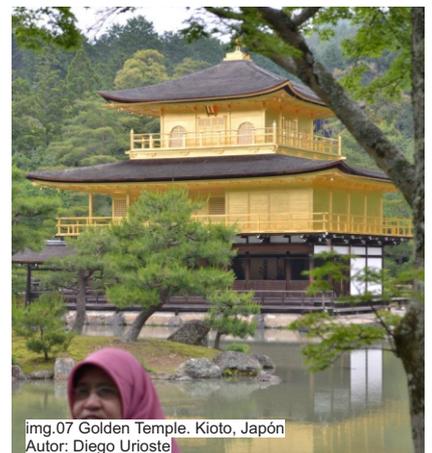
Esto se manifiesta por la utilización de poco ornamento y mobiliario, materiales sencillos. Arquitectura sencilla integrada en la naturaleza. La mayoría elevadas del suelo. La vida se desarrolla en el suelo, por eso la importancia de la higiene y el descalzarse. Son más importantes el suelo y el tejado, que los cerramientos verticales. Predominancia de las proporciones pequeñas. Arquitectura caracterizada por la honestidad en sus materiales, exponiendo la madera, el barro, el papel, el bambú de que están hechos. Mostrar la arquitectura sin



img.05 jardín de las 15 rocas. Kioto, Japón
Autor: Diego Urioste



img.06 Jardín de las 15 rocas. Kioto, Japón
Autor: Diego Urioste



img.07 Golden Temple. Kioto, Japón
Autor: Diego Urioste

ningún recubrimiento o color artificial.

Con el Movimiento Moderno, la arquitectura había entrado en la era de la reproducción técnica. Caracterizada por el rechazo al esplendor de las fachadas y a los caprichos de la moda, surgió una arquitectura vuelta al trato sincero con los materiales, a la clara delimitación de las funciones y al acento expresivo. Desarrollando objetos esculturales a partir de elementos originalmente prácticos, combinándolos primorosamente, Le Corbusier intensificó la búsqueda de soluciones arquitectónicas expresivas que se comportan de forma individual en relación a cada cometido funcional. Le Corbusier prefería trabajar con el hormigón grueso y basto del encofrado, al que atribuía la dignidad de "un rostro cubierto de arrugas". Todo esto se refuerza formalmente con la utilización brutalista de la técnica del hormigón armado. (img.08) La arquitectura de Kenzo Tange (1913) es la mayor expresión de este camino, es muestra tanto de una crítica al funcionalismo a partir de la exaltación de las formas estructurales como de una voluntad de recuperar cierto naturalismo perdido. Los Metabolistas, alumnos de Kenzo Tange, comparten esa convicción de la honestidad de los materiales en la construcción, la transparencia e instalaciones vistas. Es una manera de respetar la naturaleza y evitar el consumo de energía innecesariamente.

A raíz del devastador escenario que dejó la Segunda Guerra Mundial en Japón (img.09), surgen reflexiones en el manifiesto que los metabolistas presentaron en la conferencia mundial en 1960 del tipo:

"(...) Lo que queremos decir es que la fuerte convicción de la inmortalidad de lo material tiene que ser expandida a cubrir un alcance mayor. Es importante para aquellos quienes creen en la existencia de lo material, que la energía es una forma de existencia material. En otras palabras, tenemos que afirmar ambas existencias y cambiar. (...) La vida, lo máximo que se puede alcanzar entre las cosas hechas por la materia, es lo que más preocupa al metabolismo".

"(...) Nuestra creencia en el desarrollo de los materiales nos lleva necesariamente a creer en la naturaleza. Hemos molestado a la naturaleza y ésta a tomado represalias. Hemos tratado de dar un orden fijo a la gente de



img.08 Museo Nacional de Arte Occidental de Le Corbusier. Tokyo, Japón
Autor: Patricia Díaz Cossio



img.09 Centro de la Paz (edificio sobreviviente luego de la bomba atómica) Hiroshima, Japón
Autor: Patricia Díaz Cossio

nuestras ciudades, pero la gente ha convertido a las ciudades en un caos con su energía. Al hacer ciudad, debemos volver al orden original de de la naturaleza. Tenemos que estimular el metabolismo de la naturaleza."

3) RECEPTIVIDAD

Una característica destacada de la cultura japonesa a lo largo de toda su historia, en contraposición con el resto de culturas del planeta, es su asombrosa habilidad para cambiar y asimilar civilizaciones extranjeras, conservando, al mismo tiempo, su propia identidad personal y adaptando la nueva influencia a su idiosincrasia personal y nacional. Japón no se ha hecho problemas para copiar y adaptar técnicas de otras culturas, como la china y coreana al principio y luego la europea y norteamericana. Llegando incluso a superarlas en varios aspectos. (img.10)

En occidente "copiar" tiene implicación negativa, más bien es imitar, pero en Japón "copiar" no tiene mala connotación, siempre y cuando lo copiado sea una adaptación o un intento de mejorar lo anterior. Por ejemplo, para un occidental, una reproducción de una obra de arte nunca puede superar la original, en cambio en Japón se han dado casos en los que una reproducción se ha considerado más valiosa que el original. Concretamente para los japoneses la palabra "copiar" se define como "observar un patrón original, buscar los puntos clave de ese patrón e intentar hacerlo mejor". En Japón no importa tanto que sea una copia o una reconstrucción del original, la educación japonesa se basa en la repetición de "katas" que intentan copiar un patrón original.

Históricamente, Japón se ha formado reinterpretando otras culturas, extrayendo y adaptando según su conveniencia. Así crearon su idioma, su escritura, su religión su gastronomía, y otras manifestaciones culturales como el "manga", género de dibujo y escritura de origen japonés que fusiona novelas, los comics y animaciones occidentales y el estilo de dibujo de obras tradicionales japonesas. (img.11)

RECEPTIVIDAD EN EL METABOLISMO

La arquitectura metabolista también es receptiva, pero en determinado punto se vuelve divergente y encuentra su propia identidad. Fusiona la tradición budista y la individualidad del occidente. Reclama una



img.10 Niño japonés con guante de beisbol
Autor: Santiago Pereyra



img.11 Joven japonesa probando mate
Autor: Patricia Díaz Cossio

arquitectura que conjunta al ser humano, la maquina y el espacio en un solo cuerpo orgánico.

Con la introducción de técnicas constructivas, materiales y estilos desde el Occidente en el Japón Meiji, nuevas estructuras de hormigón y acero fueron construidas en fuerte contraste con la arquitectura tradicional japonesa.

A partir del Movimiento Moderno, la arquitectura japonesa se destaca, en principio, por su adscripción abierta al Estilo Internacional y, al mismo tiempo, por un inusitado vigor formal. Este vigor y expresionismo formales se enriquecen a partir de los años cincuenta con la sabia capacidad de integrar a la continuación del Movimiento Moderno japonés elementos formales de la arquitectura tradicional (idea abstracta de espacio doméstico tradicional, cubiertas ligeras y expresivas, estructuras de madera y en definitiva una especial sensibilidad constructivista). Los arquitectos japoneses logran desarrollar con su arquitectura que exalta el protagonismo de la estructura, una afinidad electiva entre arquitectura moderna y arquitectura tradicional japonesa. Esto se realiza por la vía de la violencia formal, la ostentosa geometricidad elemental, la esencialidad y el riguroso planteamiento estructural.

Japón jugó algún papel en el diseño de los modernos rascacielos, debido a su larga familiaridad con el principio de cantiléver para apoyar el peso de pesadas azoteas de templo embaldosadas.

Para completar el concepto de *receptividad* de los metabolistas, en el libro "Project Japan", en las sucesivas entrevistas que tuvieron Rem Koolhaas y Hans Ulrich Obrist con los metabolistas, Kisho Kurokawa dice:

"Modernización no debe significar copiar la cultura europea. Pero desde el S. 19 todos los países en desarrollo trataron de copiar al Occidente. Era una prueba para desarrollar la tecnología y la economía, y en su momento, Japón tuvo éxito al copiar la manera europea (European way). Pero ahora, China, Singapur, Malasia y otros países asiáticos ya no creen que copiarle a Europa es la mejor manera de modernizarse. Lo que necesitamos es una filosofía de simbiosis entre lo global y lo local. En vez de dejar nuestro futuro en manos de una competencia hegemónica de modernización, debemos dejar que diversas culturas florezcan simbióticamente."

"Siempre he estado explorando las ciencias de la vida y la filosofía. Metabolismo es un principio de vida; la simbiosis es uno de los conceptos más importantes de la vida. Ciclos de vida, espacios ambivalentes intermedios son principios de vida. Desde el Metabolismo he continuado explorando el reciclaje, la ecología, la información y la simbiosis. Todas palabras relacionadas con la vida. Mi orientación es clara".

"Los arquitectos estaban viviendo en un mundo tan reducido que consideraba absurdo. Arquitectura y urbanismo deben ir de la mano con filosofía, economía, sociología, política, ciencia, arte, cultura y otros

campos".

4) DETALLE

"En Occidente, el más poderoso aliado de la belleza fue siempre la luz; en la estética tradicional japonesa lo esencial está en captar el enigma de la sombra. Lo bello no es una sustancia en sí sino un juego de claroscuros producido por la yuxtaposición de las diferentes sustancias que va formando el juego sutil de las modulaciones de la sombra. Lo mismo que una piedra fosforescente en la oscuridad pierde toda su fascinante sensación de joya preciosa si fuera expuesta a plena luz, la belleza pierde toda su existencia si se suprimen los efectos de la sombra."

Junichirò Tanizaki, El elogio de las sombras.

Ser detallistas es uno de los aspectos más relevantes de los japoneses. La cultura japonesa venera el detalle. Desde los rituales como los arreglos de flores, la preparación de comida, la ceremonia del té, hasta los jardines. Presentan una empatía con lo pequeño "bonsai spirit", derivada del gusto o la necesidad de lo pequeño Hábitats reducidos, pequeños jardines, equipamiento micro, resueltos con arte y con detalle. La belleza en los detalles más pequeños e imperceptibles presentes en la naturaleza.

Los japoneses son muy detallistas fijándose hasta en lo más mínimo. Les molesta lo que está fuera de lugar, lo que sale de la armonía. (img.12)

DETALLE EN EL METABOLISMO

En el caso de la arquitectura se llega a afirmar que ésta parte del detalle hasta conformar el todo. El detalle es implementado basándose en la autonomía de las piezas que se relacionan entre sí como un organismo viviente, metabólico.

Para los metabolistas, en el pasado siempre se ha tratado de descubrir el secreto de los procesos naturales y la sustancia del universo. A finales del S.XX, sin embargo, en el campo de la ciencia y la humanidad, se encontraba una mayor preocupación por entender la totalidad y luego las relaciones entre los diferentes fenómenos que por comprender los fenómenos individuales.

Citando nuevamente el manifiesto metabolista, se puede extraer:

"Ahora, limitamos la discusión a los problemas estructurales de nuestras ciudades urbanas. Comparando con las ciudades antiguas y medievales, las ciudades modernas se caracterizan por: la coexistencia y conflicto de instituciones heterogéneas e individuales y una impredecible sociedad en aumento y constante cambio (...) Esas ciudades carecen de individualidad, no sólo en los elementos que actúan de forma compleja sino en dar una imagen unificadora. (...)La relación entre elementos y totalidad debe ser representada como TOTALIDAD

= Σ ELEMENTOS y el balance es destruido cuando un elemento se saca del grupo".

"(...)Aquí, la relación TOTALIDAD o Σ ELEMENTOS donde 'o' significa inclusión. Es decir, la totalidad abarca los elementos; en otras palabras la imagen total no es alterada aunque se eliminen algunos elementos o se agreguen otros".

"(...)Wall: cualquier medio que divida el espacio horizontalmente.

Floor: cualquier medio que divida el espacio verticalmente.

Shaft: Elemento que transfiere objetos de un nivel a otro.

Unit: cápsula o bloque que cumple funciones específicas."

Los metabolistas introdujeron el concepto de "cápsula" como unidad modular de ensamble para generar arquitectura de una manera flexible. Ésta tiene sus orígenes en muchas cosas de la tradición japonesa como las sillas móviles de Kago (img. 13) y las resoluciones arquitectónicas de las casas de té.

El interés por la construcción de casas prefabricadas en los tardíos 50, la obsesión moderna por los autos y aviones y la presión sobre el suelo urbano en Japón, con altos costos de suelo provocaron que en 1969, Kurokawa escribiera la "Declaración de la Cápsula": "(...) La Cápsula representa una emancipación del edificio en relación con el suelo y anuncia la era de la arquitectura en movimiento."

La cápsula propone un nuevo modo de habitar donde la célula familiar se va cambiando por un modo de vida más individualista fundamentado en las actividades, y en particular, en los desplazamientos de los individuos. La intercambiabilidad y posibilidad de crecimiento otorgarían al conjunto un imagen global cambiante al tiempo que incorporarían la participación del usuario en la definición del entorno construido. (img. 14)

Una expresión más pragmática de este concepto es el hotel cápsula, que redujeron el concepto original a una cápsula de 2m x 1m x 1m, que alberga una cama, una TV, una luz de lectura una radio y un reloj con alarma.



img.12 Detalle de jardín japonés
Autor: Diego Urioste



img.13 silla móvil kago



img.14 oficinas de prensa shizuoka broadcasting
Autor: Patricia Díaz Cossio

TORRE NAGAKIN

Localización: Tokio, Japón

Año: 1970 - 1972

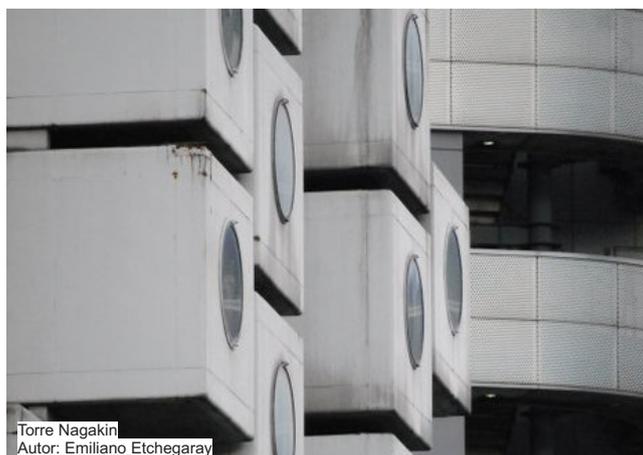
Arquitecto: Kisho Kurokawa

Construida en Ginza, una zona comercial en el corazón de Tokio, la Torre Nagakin es la expresión más pura del metabolismo. Surge como solución de hospedaje para el hombre del futuro: el hombre en movimiento. El proyecto consiste en módulos de vivienda prefabricados que contienen todo lo necesario para vivir "enchufados" a dos núcleos de servicios que contienen circulaciones de acceso y proporcionan agua y electricidad.

IMPERMANENCIA

El concepto de impermanencia aparece representado en la flexibilidad que supone el proyecto, en el cual, aparentemente las unidades habitacionales individuales (cápsulas) se adhieren a los núcleos generando esa posibilidad de seguir incorporando nuevos módulos o incluso de cambiarlos. Así, el edificio se vuelve flexible y soluciona de manera rápida, barata y eficaz las necesidades del hombre .

En el año 2007, luego de 35 años de su construcción, a pedido de sus propios residentes, se propone la demolición de este edificio, bajo la argumentación de fallas en la construcción y equipamiento obsoleto para la actualidad. Esto ha llevado a generar todo un debate entre patrimonio y el valor comercial que tiene el terreno, ya que la intención es construir un edificio de 40 pisos. Si nos basamos en el concepto metabolista de la impermanencia, se podría afirmar que el edificio ya cumplió su ciclo y no habría problema alguno en construir uno nuevo o quizás mejor, sustituir las cápsulas por unas nuevas, incluso Kurokawa lo había diseñado para que las cápsulas se sustituyeran a los 25 años de construido, cosa que nunca se hizo por varios motivos, uno de ellos es lo complicado que es su desmontaje ya que sólo se puede hacer desde arriba. Esto, sumado a un mal mantenimiento del edificio, ocasionó el mal estado en el que se encuentra actualmente.



La torre Nagakin, un edificio que fue hecho para ser desechable, es ahora lo suficientemente interesante como para su preservación, citando una frase de Hunter S. Thompson: "demasiado extraño para vivir, demasiado raro para morir".

MATERIALIDAD

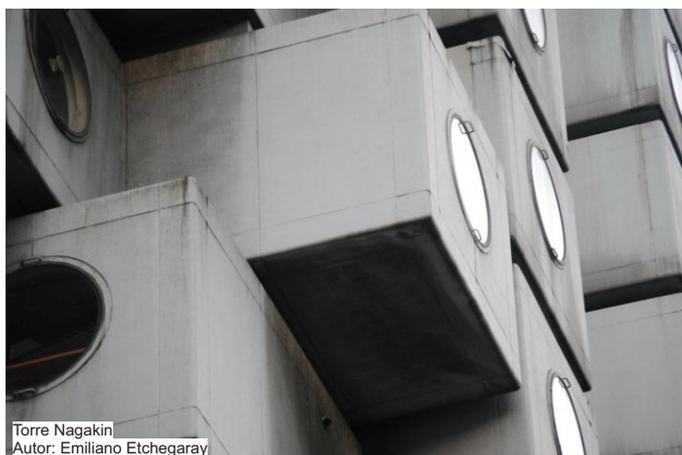
La materialidad de este proyecto se manifiesta en la sencillez de los materiales empleados y la resolución arquitectónica. Como si fuera un ser vivo, la torre consiste en 140 módulos prefabricados sin ornamento, distribuidas en dos torres de hormigón interconectadas de 11 y 13 plantas. Cada módulo es una casa construida en una fábrica, como si fuera un auto, que es barata, eficiente, portable y equipada con lo último en tecnología. Su estructura era de acero ligero y su exterior estaba recubierto por placas galvanizadas del mismo material. Para protegerlas de la corrosión, se recubría su exterior con una pintura especial y, para darles un mejor aspecto, se aplicaba una capa de un espray brillante.

RECEPTIVIDAD

Kurokawa creía que en el futuro las personas adoptarían una forma de vida más nómada, viviendo en diferentes lugares durante sus vidas. Su torre encajaba a la perfección con esa visión y no dejaba de ser un lugar de paso, para los hombres de negocios solteros que pasaban la semana laboral en Tokio. Pudiendo usar sus cápsulas como apartamento ultra-compacto o como un pequeño estudio.

Las celdas estaban sujetas a la estructura central del edificio de hormigón únicamente mediante 4 pernos de alta resistencia, de manera que fueran fácilmente reemplazables en el futuro o, si se deseaba, se pudieran distribuir de manera diferente permitiendo la formación de apartamentos más grandes, más adecuados para familias. Todo esto, de manera independiente, es decir, se pretendía que fuera posible substituir cualquiera de las cápsulas sin necesidad de desmontar el resto.

La torre fusiona la máquina y el espacio en un solo cuerpo orgánico, reflejando el concepto de receptividad de la arquitectura japonesa. Cada unidad es un auténtico centro de control donde los electrodomésticos y la



Torre Nagakin
Autor: Emiliano Etchegaray

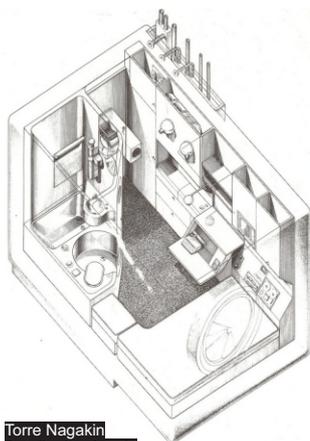


Torre Nagakin
Autor: Emiliano Etchegaray

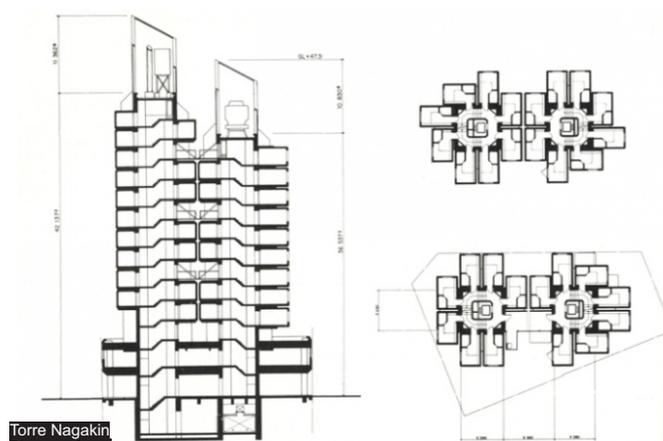
arquitectura se unen en uno.

DETALLE

Las cápsulas de superficie mínima, miden 2,3 x 3,8 x 2,1 metros y contienen todo lo necesario para el hombre nómada del futuro: cama, heladera y una pequeña cocina, escritorio, TV, teléfono, radio y un baño similar a los de los aviones, equipado con ducha e inodoro. El objetivo de Kurokawa era aprovechar al máximo el espacio mínimo de cada cápsula, de manera que, a pesar de su reducidísimo tamaño, sus ocupantes dispusieran de un espacio vital y privado en el que pudieran llevar a cabo su vida diaria.



Torre Nagakin
Detalle de cápsula



Torre Nagakin
Planta y Corte

VITRA CONFERENCE PAVILION

Localización: Weil am Reim, Alemania

Año: 1989 - 1993

Arquitecto: Tadao Ando

Este pabellón de conferencias fue proyectado para el uso del personal ejecutivo de la importante empresa fabricante de mobiliario Vitra, y está localizado cerca de la fábrica que la compañía tiene en Alemania. La altura del edificio se ha minimizado en su lado plano, proyectando parte de su volumen bajo en nivel de terreno. Está formado por tres elementos: un cuerpo de base rectangular que discurre paralelamente a los muros del patio cuadrado enterrado; otro volumen, también de planta rectangular, que penetra en el patio con un ángulo de 60 grados de inclinación; y un tercer cuerpo, cilíndrico, que conforma un vacío espacial y se traba con los dos cuerpos rectangulares. El edificio tiene dos niveles, albergando diversas salas de reuniones, una biblioteca, varias salas privadas, y un vestíbulo; todas se abren al sosiego del patio enterrado.

Fue su primer obra construida fuera de Japón y se mantiene muy fiel a su manera de proyectar.

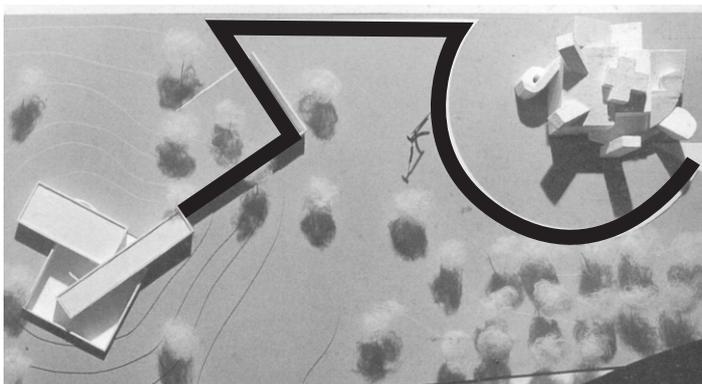
IMPERMANENCIA

Para Tadao Ando el concepto de impermanencia se concretiza en la luz. Cuando la luz varía en intensidad a lo largo del día y con los cambios estacionales la apariencia de los objetos se altera. Las sombras que van variando nos indican el paso del tiempo. En este sentido, Tadao Ando huye de la luz uniforme, porque es precisamente lo contrario lo que consigue aportar riqueza a los espacios.

Los huecos en el pabellón como en la mayoría de las obras de Tadao Ando, no encuadran vistas sino que se producen para generar efectos en el interior y llenan de carácter los espacios, según la estación y el momento del día. Así el espacio se presenta cambiante y dinámico.

MATERIALIDAD

El edificio se implanta de manera tal que le da la espalda a la fábrica y el resto del campus y enfoca las



Vitra Conference Pavilion
planta



Vitra Conference Pavilion
Autor: Patricia Díaz Cossio

visuales de las ventanas hacia las montañas y el bosque de cerezos ubicado frente al campus. Afecta lo menos posible la naturaleza circundante, solo tres cerezos se quitaron para la construcción del pabellón. Los proyectos de Ando se articulan en torno a lo existente, es decir, a la naturaleza que está en el lugar donde se implantará la obra. En este caso, se decidió suavizar el impacto del edificio en el terreno circundante que es plano, no dándole mucha altura a la construcción, y así no violentar la horizontal del terreno y no pasar la altura de los cerezos. Es por esto que parte del proyecto está enterrado bajo tierra, formando el patio enterrado.

Los materiales empleados por Ando en este edificio, son el hormigón visto, sin terminación y dejando vistas las imperfecciones del encofrado, la madera y el vidrio.

Se llama *engawa* a todo aquello que funciona como una zona de tránsito que lleva del interior al exterior, del edificio a la naturaleza, de lo privado a lo público, y viceversa. Es el llamado tercer espacio, ya que no queda claro si es un espacio interior o exterior, dependiendo del punto de vista desde el que se observe. Ando genera estos lugares con el empleo grandes superficies vidriadas, patios semienterrados y la utilización de la forma del edificio y los niveles como límite de los espacios.

RECEPTIVIDAD

Antes de ingresar al edificio, merece especial atención el sendero que nos conduce hacia éste, que nos hace realizar un recorrido antes de llegar a él, asociado significativamente con los caminos de meditación en los jardines de los monasterios japoneses.

Tadao Ando combina en este proyecto el minimalismo zen con la esencia y funcionalismo modernista. Su obra combina formas y materiales del movimiento moderno, que combina para lograr espacios con principios de la tradición japonesa. Así espacios que cumplen funciones específicas como una sala de reuniones o de conferencias, se cargan de esencia simbólica generando un clima casi poético.

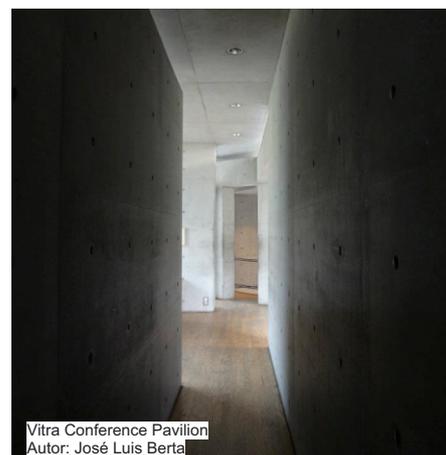
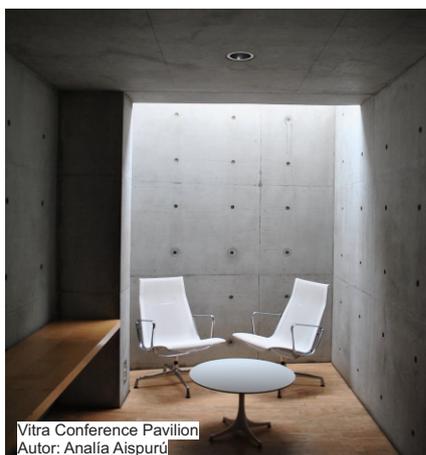
DETALLE

Se trata de un edificio muy conceptual, pero sin olvidar la funcionalidad. Podemos observar la pureza y la



sencillez de la elección de materiales, como el hormigón, la madera y el vidrio e incluso el tratamiento de éstos, con esa firma muy propia de su arquitectura de utilizar el hormigón liso sin terminaciones, con las marcas del encofrado. Incluso se pueden llegar a observar las marcas de hojas de cerezo que quedaron atrapadas en la realización del material. Además, para elegir el tamaño de las planchas de hormigón, utilizó las mismas proporciones que el tatami tradicional japonés.

Un detalle imperceptible a la hora de recorrer el edificio es que intencionalmente, en una de las planchas de hormigón utilizadas en el interior, en vez de estar conformada por los cuatro orificios del encofrado, hay uno que está ausente, pero que Tadao Ando decidió utilizar, en vez de descartar la plancha. El motivo de esta elección fue para demostrar que la arquitectura no es perfecta y no debería serlo. Está bien que haya errores porque se debe aprender de ellos. Claro que es muy simple decir esto cuando el error se ve manifestado en una cuestión estética y no en la funcionalidad de todo un edificio. De todas maneras, situaciones como esta reflejan esa constante intención de Ando de llenar de concepto sus obras.



ROLEX LEARNING CENTER

Localización: Laussane, Suiza

Año: 2010

Arquitecto: SANAA (Kazuyo Sejima y Ryue Nishizawa and Associates)

La idea principal del proyecto es transformarse en un punto de encuentro entre estudiantes y profesores de todas las escuelas, logrando un vivo espacio público.

"El Rolex Learning Center, ilustra nuestra visión de la universidad en la que no hay fronteras entre las diversas disciplinas y donde matemáticos e ingenieros están en contacto con especialistas en neurociencias y técnicos en microelectrónica para concebir nuevas tecnologías que mejoren la vida. Invitamos al público a que disfrute de este espacio y se impregne de la idea de que trabajar por la ciencia es trabajar por el avance de la sociedad." Patrick Aebischer, Presidente de la EPFL.

"El Centro de Aprendizaje de Rolex está destinada a ser un espacio completamente nuevo, de vida única, en el que no sólo el conocimiento es impartido y creado en un solo edificio. También se pretende proporcionar una oportunidad de experimentar un crecimiento extensivo. Además de la posibilidad de trabajar unidos de una forma completamente diferente, impartir y lograr el aprendizaje, debe también haber un espacio para la individualidad y la diversidad " SANAA

La EPFL es una de las principales universidades del mundo en el ámbito de la ciencia y la tecnología y un centro de renombre en materia de innovación en investigación y enseñanza. Junto con Cambridge, ocupa actualmente el primer lugar de la lista de centros europeos de fama internacional en los campos de la ingeniería, la tecnología y las ciencias de la informática. Su campus, junto al lago de Ginebra y con los Alpes como telón de fondo, acoge cerca de 4.000 investigadores y 7.000 estudiantes que trabajan en un entorno en el que prima la colaboración entre expertos internacionales en las ramas de la ingeniería, la ciencia y la industria.

IMPERMANENCIA



"En comparación con las áreas de estudio tradicionales, donde los pasillos y las aulas están claramente diferenciados, esperamos que este edificio sea utilizado de muchas maneras, de modo que habrá una mayor interacción, lo que puede dar lugar a nuevas actividades" SANAA

Es un espacio claro pero sin paredes divisorias, un área de actividad da lugar a otro. Son las propias actividades las que conforman el espacio. Este concepto de la multifuncionalidad, la impermanencia, los espacios no diferenciados, fluidos, viene desde la tradición japonesa, donde lo más importante son el techo y el piso. La pureza y la simpleza están presentes a lo largo del edificio como un objeto flexible, un soporte sin límites. Al recorrer se puede observar como cada rincón del edificio es utilizado, con estudiantes dispersados por todo el lugar haciendo uso del espacio y sintiéndose cómodos con la flexibilidad del lugar. Los arquitectos logran así un edificio que se presenta multifuncional, adaptándose según la necesidad de los estudiantes.

Llama particularmente la atención la biblioteca pública del centro. Es un espacio versátil e inspirador. El mobiliario es de diseño y fomenta la interacción entre los individuos, aparte de contar con un buen servicio de conexión por internet y base de datos de la biblioteca. Otro aspecto interesante, son las salas de estudio, salas más privadas, de vidrio, que aíslan el sonido pero no impiden la visual.

MATERIALIDAD

Es un edificio muy innovador, con pendientes suaves y terrazas, de losas onduladas en torno a una serie de patios interiores, con los apoyos casi invisibles. Ubicado en el centro en el campus de la EPFL, y su nuevo centro, el edificio es esencialmente una estructura continua en un sitio de 88.000 m²: el edificio es de planta rectangular, de naturaleza puramente orgánica por la forma en que el techo y el piso conforman ondulado suave, siempre en paralelo. Con pocos apoyos visibles, el edificio toca ligeramente el suelo, dejando una gran extensión de espacio abierto debajo que direcciona a todos los usuarios hacia la entrada central.

En el interior, continuas subidas y bajadas formadas por la ondulación a menudo hacen los bordes del edificio invisible, además no hay barreras visuales en el interior del edificio, permitiendo la continuidad de la



visual. Este sistema de ondulaciones evita la generación de escaleras.

El edificio cuenta con áreas sociales y un impresionante auditorio, además de continuas zonas tranquilas y de silencio, separadas física y acústicamente por los cambios de altura. La topografía se completa con la creación de unos patios redondeados, de dimensiones variables que atraviesan la planta, como burbujas interiores vidriadas que también contribuyen a las delimitaciones sin barreras de espacio. Estos patios no afectan la visual y contribuyen a la acústica del edificio, permitiendo una planta abierta flexible. Algunos patios son accesibles desde el interior del edificio y otros no. Pero es posible recorrerlos desde el exterior por la losa elevada del proyecto. Son espacios sociales y proporcionar un enlace visual entre el interior y el exterior. Se aprecia un espacio público íntimo logrado por la elevación del edificio.

RECEPTIVIDAD

Para los arquitectos, es muy importante que el edificio logre la interdisciplinariedad y la comunicación entre los estudiantes. Los arquitectos manifiestan que los métodos de estudio han cambiado y se volvieron más flexibles y es por eso que el edificio debe fomentar la conversación entre los estudiantes y el encuentro. Los patios también son muy importantes como punto de encuentro y relación de los estudiantes, casi con el mismo peso que el interior. Esta importancia que se le da a la relación interior - exterior en la arquitectura es una característica que se encuentra en la arquitectura japonesa desde los inicios y ha perdurado con los años, y creo que la decisión de los arquitectos en la realización de estos patios nos muestra como generar espacio público, íntimo y a la vez resguardado por cuestiones climáticas en un contexto que necesita no pasar de largo estas cuestiones. Además la transparencia permite apreciar la visual del entorno suizo.

Como centro de aprendizaje, el Rolex Learning Center incorpora los objetivos y la filosofía de la EPFL: la puesta en escena de diferentes tipos de colaboración, la investigación interdisciplinaria, considerados como esenciales para los avances en ciencia y tecnología. Ofrece flexibilidad para utilizar el edificio de muchas maneras diferentes, ahora y en el futuro, para absorber las nuevas tecnologías y métodos de trabajo, ya que



Rolex Learning Center
Autor: Analia Aispurú



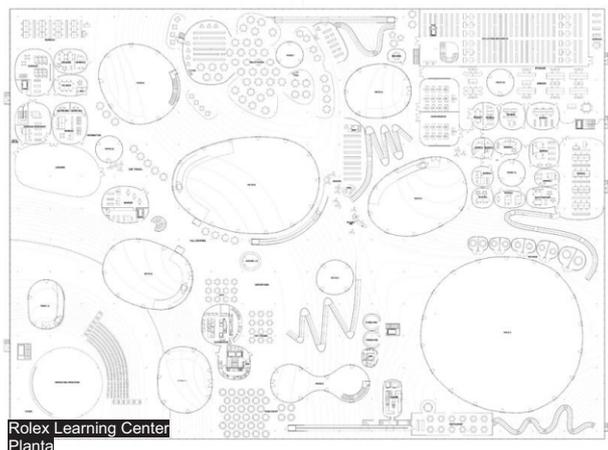
Rolex Learning Center
Autor: Patricia Díaz Cossio

entrar en funcionamiento, muchos de ellos desarrollados en la EPFL en sí. El edificio destaca la sociabilidad, la posibilidad de encuentro. Además, está diseñado para ser un punto de referencia, un lugar donde la gente va a querer visitar, utiliza tecnologías innovadoras, todo lo que necesita la EPFL para llegar a la comunidad circundante e internacional. La ingeniería y la construcción del Rolex Learning Center es altamente experimental e innovadora.

Sus complejas losas curvadas requirieron métodos completamente nuevos de construcción demostrando que Sejima siempre se mantuvo dentro de la línea de exploración de materiales innovadores y utilización de nuevas tecnologías de construcción, aunque en oposición a la creación de Tadao Ando, sus intenciones espaciales y compositivas nos aluden a los conceptos japoneses más tradicionales del espacio, su relación la naturaleza, y la preferencia por las formas orgánicas y fluidas. La continua superación y la incorporación de tecnología son características típicas de la cultura japonesa. El edificio combina el concepto de espacialidad de la tradición japonesa con la utilización de nuevas tecnologías y resoluciones novedosas de los elementos del edificio.

DETALLE

En el edificio cada parte se relaciona entre sí para lograr un edificio continuo y orgánico. La obra de SANAA no es ajena al concepto japonés del detalle ya que se puede ver como se resuelve a la perfección un edificio ambicioso con respecto al sistema constructivo que se utilizó de dos losas curvadas y perforadas, casi sin apoyos verticales, de grandes dimensiones. Como un reloj "Rolex" en el cuál cada parte cumple su función clara, el Rolex Learning Center es un edificio elegante y preciso.



CONCLUSION

La cultura de un país como Japón tiene miles de años de historia. Una metáfora constantemente usada en el estudio de su historia y cultura, es la de un "péndulo gigante" de la conciencia japonesa para mantener sus costumbres y tradiciones a través del tiempo y en cualquier lugar del mundo a pesar de las influencias externas, que han sabido incorporar a su cultura con una apropiación que da como resultado una cultura muy particular y propia.

Tras periodos de aislamiento y de copiar a China y más tarde a Europa, existe un rasgo cultural que quedó firme: la especial atención que le dio a la imaginería estética. En tanto que los valores culturales centrales son la religión compartida de Shinto y Budismo, la escuela pictórica de Rinpa, los kimonos, la ceremonia del té, los arreglos florales, la escritura Haiku, así la atención dada a la imaginería, a su apariencia y forma, y sobre todo el impacto estético de cualquier objeto cultural dado, es un fenómeno que fácilmente se lo puede mirar a través de siglos de la idiosincrasia japonesa, muy jerárquica, ceremoniosa y con mucha etiqueta y protocolo.

Esta cultura tan particular y única, que fusiona lo ultramoderno con una fuerte tradicionalidad, colocó a Japón a un nivel de superpotencia mundial. Es de carácter internacional pero aún conserva el espíritu de lo local.

Dentro del campo de lo estético, y más puntualmente la arquitectura, vemos como las distintas interpretaciones que han hecho arquitectos japoneses de lo tradicional han logrado configurar una arquitectura de identidad propiamente japonesa.

Pudimos observar en este trabajo de investigación el origen de los conceptos planteados por el movimiento metabolista, que son valores propios de la cultura tradicional japonesa y están reflejados en la arquitectura contemporánea: **impermanencia, materialidad, receptividad y detalle**, no son manifestaciones que inventaron los metabolistas caprichosamente sino que reflejan ideales y experiencias de una sociedad determinada.

Por último, me interesa agregar a la conclusión una reflexión hecha por el arquitecto Rem Koolhaas, en una entrevista, refiriéndose a la arquitectura actual y al movimiento metabolista.

"(...) Si miro la situación mundial actual, estoy convencido que el nivel de la arquitectura en Japón es mayor al del resto del mundo. Si usted piensa por qué esto es así, la respuesta será, obviamente, por la presencia de un grupo de arquitectos que fueron excepcionalmente dotados, y que también trabajaron juntos como un grupo. Si nos fijamos en el panorama actual de la arquitectura en todo el mundo, se ve un número de personas, y las personas casi nunca hablan entre sí. De hecho, ellos están constantemente compitiendo unos con otros y

no hay ni siquiera un remoto sentido de una comunidad arquitectónica ."

"(...) Mientras que la mitad del mundo que consiste en los países desarrollados está en un proceso de estancamiento, la otra mitad sigue creciendo increíblemente rápido. Y en ese sentido, yo diría que todavía hay una necesidad urgente de hoy para pensar en cómo no se debe acomodar solamente el crecimiento, sino para canalizar de una manera que sea productiva. Desde este punto de vista también, creo que mirando a un movimiento como el metabolismo es muy importante."

Koolhaas plantea con convicción de que hay un claro interés cultural mundial que pasa de Occidente a Asia, como si se hubieran invertido los papeles y que éstos conceptos tienen origen en el movimiento metabolista, es decir, son propios de la idiosincrasia japonesa. " (...) Leer el Metabolismo no como un empuje lineal para proyectos cada vez más y más grandes, sino más bien como la capacidad de transformar en el nivel biológico. Creo que éste propuso muchas ideas que son muy sutiles en términos de cómo la naturaleza puede ser utilizada o cómo la arquitectura puede ser sostenible, ideas que son temas importantes en la arquitectura actual"

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS, ARTICULOS, REVISTAS

- **PROJECT JAPAN: Metabolism Talks... Rem Koolhaas, Hans Ulrich Obrist (2011)**

Editorial: Taschen

- La arquitectura japonesa vista desde Occidente. Japón y Occidente II. *Fernando Gutiérrez*. (2001) Editorial: Guadalquivir

- The Japan Architect (A Theory of Residential Architecture). *Shiohara Kazuo*. (1967)

- Japón y Occidente. Influencias recíprocas en el arte. *Fernando García*. (1990) Editorial: Guadalquivir

- Arquitectura Viva N° 52. Inmateriales japoneses. *Luis Fernández-Galiano* (1997) Editorial: Arquitectura Viva.

- Houses and People of Japan. *Bruno Taut* (1958). Editorial: Sanseido Co, LTD

- The MAKING of MODERN JAPAN. *Marius B. Jansen*. (2002). Harvard University Press.

- Guía de Viaje del Grupo de Viaje de Arquitectura Gen 2005. Módulo 2, Oriente. (2012)

- Artículo en Revista ICON. Metabolism Movement, the Nagakin Capsule Tower. *Autor desconocido*. Edición de Mayo del 2012.

- Entrevista a SANAA en la exhibición en la basílica palladiana, vicenza, el 29 de octubre de 2005.

- Tadao Ando, Edificios, Proyectos. Escritos. *Kenneth Frampton*. (1985) Editorial: Gustavo Gili S. A.

- Revista El Croquis N° 44-58. Tadao Ando 1983 - 2000. *Tadao Ando*. (2000) Editorial: El Croquis.

- Revista El Croquis N° 155. SANAA 2008 - 2011. *Sanaa*. (2011) Editorial: El Croquis.

NOVELAS

- El elogio de la sombra. *Junichiro Tanizaki* (1933)
- Shogun. *James Clavell* (1975)
- Tokio Blues (Norwegian Wood). *Haruki Murakami* (1987)

PAGINAS WEB

<http://www.arqhys.com/construccion/nueva-arquitectura-japon.html>

-

<http://www.wikipedia.com/>

-

<http://www.plataformaarquitectura.cl/>

-

PELÍCULAS

- "Ki Ken Tai No Ichi" (La espada). *Kenji Misumi*. (1964)
- "Pâfekuto burû" (Perfect Blue). *Satoshi Kon*. (1998) ANIME
- "Tonari no Totoro" (Mi vecino Totoro). *Hayao Miyazaki* (1988) Studio Ghibli. ANIME
- "Tenkû no Shiro Rapyuta" (Laputa: Un castillo en el cielo). *Hayao Miyazaki* (1984) Studio Ghibli.

ANIME

- "Majo no takkyûbin" (Kiki: Entregas a domicilio). *Hayao Miyazaki* (1989) Studio Ghibli. ANIME
- "Sen to Chihiro no kamikakushi" (El viaje de Chihiro). *Hayao Miyazaki* (2001) Studio Ghibli.

ANIME