

EL AGUA
COMO
ELEMENTO
ARQUITECTÓNICO

EL AGUA COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO.

ÍNDICE

“AUGA E TERRA”	>4
EL AGUA COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO. LAS FORMAS DEL AGUA	>6
EL LÍMITE COMO ESENCIA MATERIAL DE LO CONSTRUIDO. EL AGUA COMO LÍMITE	>12
EL DESVANECIMIENTO DEL LÍMITE ARQUITECTÓNICO. SU TRANSFORMACIÓN EN UMBRAL	>14
EL AGUA COMO PARADIGMA DE LA IRREALIDAD. LÍMITE/UMBRAL ARQUITECTÓNICO.	>15
LA CORUÑA. CIUDAD Y OCÉANO.	>18
CONCLUSIÓN.	>23
BIBLIOGRAFÍA	>25

EL AGUA COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO.

“AUGA E TERRA”

No existe otro elemento en la naturaleza que represente mejor los conceptos de fluidez, transparencia, permeabilidad y dinamismo que el agua. En su interacción con el espacio y la luz, este elemento genera mundos virtuales a través de la reflexión, la refracción y el movimiento.

4

El ser humano, desde el inicio de su existencia, ha tratado de comprender, estudiar, investigar, dominar o utilizar la naturaleza, porque forma parte intrínseca de ella. El hombre utiliza la materia, comprende sus leyes, y la posee.

La materia, así, deja de serlo y se convierte en material. Los vínculos energéticos que hay entre todas las cosas que habitan el espacio, quedan patentes al descomponer la naturaleza en variables, y el espíritu del aire y el agua, fluidos que se adaptan a la materia que tocan, se muestran en muchos casos **más como un efecto que como la realidad** de su mera presencia.

El agua como materia está presente en todos los aspectos de la vida. Desde su imprescindible función en la supervivencia de todos los seres vivos, hasta su influencia en el pensamiento del ser humano. El agua, de esta manera, trasciende su materialidad, y, gracias a la percepción, la introspección y la reflexión, llega a ocupar el mundo de las ideas y los sentimientos. El agua se convierte así en material con el que crear y construir espacios, en conformadora de espacio y paisaje.

Es por ello que, el agua, siempre ha sido un elemento empleado en la arquitectura como generador de imágenes, de simbología, de sentimientos y de virtualidades, pero también como límite físico y como elemento de transición.

La arquitectura contemporánea, como reflejo de una sociedad nómada, cambiante y ecléctica, se está replanteando el concepto de **límite físico** como transición entre espacio interior y exterior y entre lo construido y su entorno, mediante el empleo de nuevas formas, nuevas tecnologías y de nuevos materiales o nuevas formas de utilizarlos.

Las cualidades del agua, como material versátil y dinámico, generadoras de sensaciones, pueden jugar, en el contexto de la arquitectura actual, un importante papel en la nueva conceptualización del límite arquitectónico o incluso en su desvanecimiento o desaparición, convirtiéndose, en su **vocación de transición, en umbral entre la naturaleza pura y la domesticada por el hombre.**



Detalle desagüe Ronchamp, Le Corbusier, (1954)
el agua como elemento arquitectónico

EL AGUA COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO. LAS FORMAS DEL AGUA

6 El agua ha sido y es el elemento de la naturaleza más cercano al hombre, símbolo del origen de la vida, no en vano, el ser humano está compuesto fundamentalmente de agua. El hombre ha dominado y utilizado el agua, conteniéndola, canalizándola, usándola para su disfrute, para su contemplación, como elemento sagrado. Desde las civilizaciones más antiguas ha estado presente en toda manifestación humana y por tanto, también en la arquitectura. No solo como componente de materiales de construcción, si no como **un elemento arquitectónico más, contenido y contenedor, generador de imágenes y reflejos arquitectónicos, y también como límite y transición de espacios.**

El agua, crea formas definiendo espacios, y al hacerlo se define. Toda forma de agua se recrea en algún momento de su constante e incesante devenir que representa el ciclo natural del agua. Analizando dicho devenir, se puede realizar una clasificación de sus formas. Dependiendo del modo de relacionarse con el resto de materias y su constante movimiento, podría clasificarse básicamente entre agua fluyente o aérea, agua horizontal y agua ausente.

EL AGUA FLUYENTE

El ciclo natural del agua es cerrado y continuo, por tanto, independiente de los conceptos inicio y fin. Si partimos de su estado gaseoso, el agua, al convertirse en lluvia, comienza en el aire. Debido a la gravedad primero encuentra el aire, luego la tierra, y en todo el proceso, la luz, que al igual que el agua se encuentra en **constante transformación**. Así, el agua y la luz, uniendo sus atributos, construyen un paisaje en que los límites de la materia, en su indefinición, desaparecen. Esta atmósfera, pone de manifiesto el misterio de la naturaleza y la sublima. Gracias al agua, el hombre encuentra, de esta manera, un sentimiento de **trascendencia**.

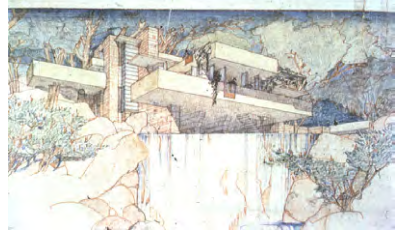
En su verticalidad, la lluvia, encuentra, por primera vez, la arquitectura entendida como cobijo, como protección y control. La arquitectura se convierte en guarida, en la búsqueda de los seco. El grado de inclinación de las cubiertas ha tenido, a lo largo de la historia, relación directa con el grado de la defensa frente a la lluvia, que el hombre ha procurado.

La Casa de la Lluvia de Juan Navarro Baldeweg, donde el agua de lluvia acciona la casa, es un claro ejemplo de arquitectura que domina, controla y utiliza la lluvia. La lluvia envuelve los volúmenes otorgándoles cualidades, difuminando sus límites y produciendo que estos se prolonguen en sus desagües, en sus salpicaduras, en la luz que el agua propone.

Más tarde, el agua, en su búsqueda de la horizontalidad, empujada por la gravedad, se encuentra con la tierra, que la recibe, la filtra, la almacena y se apropia de ella. Y dejándola correr, se convierte en madre, dejándola, de nuevo nacer. El agua mana y desde el instante de su nacimiento busca su destino, discurre y escurre creando lugares, modificando el paisaje, dibujando el tiempo en los materiales y encontrándose, de nuevo, con el hombre y su hábitat.



Dibujo de la casa de la lluvia sobre fondo blanco (1979) Casa de la lluvia, Juan Navarro Baldeweg (1982)



Dibujo de la casa de la Cascada, Frank Lloyd Wright, Pennsylvania, (1935)

Uno de los exponentes más representativos y sublimes de la incorporación del agua fluuyente en la arquitectura, es la **Casa de la Cascada de Frank Lloyd Wright**.

La Casa de la Cascada, integra el agua en su arquitectura, sin desvirtuar su estado y su cauce natural, como un elemento principal de la obra. Quizá sea uno de los ejemplos más sublimes de la arquitectura orgánica, una de las dos grandes corrientes del Movimiento Moderno. Se encuentra construida literalmente en el mismo curso de agua, sobre el río Bear Run, en un paraje natural de Pensilvania (EEUU), integrando de manera absoluta construcción y naturaleza. El nivel inferior de la casa acoge unos enormes pilares trapezoidales que dejan transcurrir el agua del arroyo, recanalizada en parte para abastecer a una piscina y las rocas del propio terreno sirven como elementos sustentantes.

El cambiante sonido de la cascada forma parte importante de la sinfonía que envuelve a la casa, que parece flotar en el agua, integrándose así con el entorno natural y fundiéndose con él en una simbiosis perfecta.

Sin embargo, es cierto que Wright, según algunos críticos de su obra, se aleja de las premisas arquitectónicas, sobre todo del funcionalismo europeo del Movimiento Moderno, exagerando, por ejemplo, de manera efectista los voladizos, que, al pasar el tiempo, han necesitado su reparación y refuerzo. No obstante, el arquitecto consiguió con ello una obra de arte perenne, por encima de cualquier consideración arquitectónica.

EL AGUA HORIZONTAL

8

Por efecto de la gravedad el agua siempre tiende a la horizontalidad. Ese es su verdadero límite y el límite más vasto que el agua puede configurar es el mar, que a nuestra mirada se convierte en horizonte, **encuentro lineal de materias, agua y aire**. Es el sinónimo de final de escorrentía, etapa anterior al ascenso de nuevo a los cielos en el ciclo natural del agua. El mar es la imagen de lo horizontal, por lo general quieto y calmado, pero en continuo movimiento, que en su encuentro con la luz y el aire dibuja, a cada instante, una nueva imagen de sus aguas.

El mar, en su encuentro con la tierra, crea uno de los espacios más apasionantes que el agua produce en su encuentro con la topografía, la costa.

El movimiento de las mareas y su límite horizontal variable establece un espacio híbrido, unas veces agua y tierra, otras tierra y aire, representando la imbricación de las materias. **Se crea, así, un dominio ambiguo, donde lo sólido y lo líquido se mezclan**, teniendo su máximo exponente en la desembocadura de los ríos donde el agua es mestiza, dulce o salada.

El encuentro de aire y agua, en su incesante búsqueda de la horizontal, genera innumerables intersecciones, llegando incluso a confundirse. La quietud de la superficie del agua, aquello a lo que tiende, genera la realidad más perfecta creada por la luz, el reflejo, que será antesala de las aguas aérea y vertical. Sin descanso, el ciclo natural del agua comienza de nuevo.

Las Piscinas Das Marés de Alvaro Siza, en perfecta simbiosis con el océano, representan un ejercicio perfecto de intervención arquitectónica en ese espacio híbrido tierra-mar. Sin apenas modificar el terreno, se generan unas piscinas naturales con una mínima intervención. Los muros de las piscinas se extienden hacia el mar fundiéndose con la roca natural y el nivel del agua está estudiado de tal forma que el bañista apenas puede **distinguir donde termina lo artificial, donde empieza lo natural, y viceversa**, de modo que prácticamente se puede llegar a pensar que, mientras se produce el baño en ellas, se trata de alguna especie de estanque natural generado por las propias mareas. Los materiales utilizados en el proyecto también juegan un papel muy importante, haciendo que sus texturas y colores, al igual que los de la naturaleza, estén en constante cambio según las estaciones, las mareas y el clima.

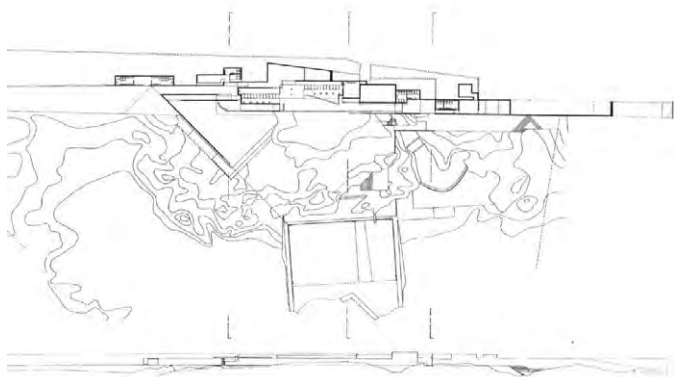
Pero quizá uno de los mayores y más complejos ejemplos de relación con el mar en la creación de hábitat humano sea la ciudad de Venecia. La ciudad de Venecia se va construyendo, poco a poco, con los materiales propios de

su territorio y sus particulares características naturales. Su territorio de implantación es la Laguna y la ciudad-isla, por tanto, se fue adaptando a sus condiciones, y el hombre, que comparte espacio con el agua, usó los materiales apropiados para construir su entorno vital, derivados de la comprensión del delicado y exigente ecosistema en que se inscribe.

El espacio que poco a poco fue habitándose, fue el determinado por el equilibrio de las corrientes de agua, las mareas y la sedimentación de la materia depositada. En Venecia no existe el suelo firme sobre el que cimentar, profundizando bajo su suelo no se encuentra otra cosa que pasta. La ciudad se fundamenta así en la compresión del material que constituye su fondo, el "caranto", capa de arcilla y arena compacta, muy impermeable, situada aproximadamente a cinco metros de profundidad. La cimentación se realiza mediante pilotes de madera, generalmente roble o alerce, hincados en el terreno que acaban mineralizando en el agua salada. De este modo, las construcciones del hombre basan su solidez en lo denso, en la compacidad de la tierra que les precede.

El territorio seco de Venecia es dividido por canales de agua, en los que la variabilidad de sus dimensiones sirve a los distintos usos de las diferentes áreas que riegan. La ciudad se divide en sólidas islas urbanas, rodeadas por agua y a su vez subdivididas por el peatón. **Venecia es agua y piedra, canal y peatón.**

Perfecta comprensión de esta realidad es la arquitectura del **Hospital de Venecia de Le Corbusier**, donde parte del edificio se construye sobre el agua del Canal, pero sobre todo la arquitectura del arquitecto veneciano Carlo Scarpa, que, como nadie, comprende la naturaleza del agua para proyectar con ella. **Scarpa, artesano del agua**, se sirve de ella para definir una nueva forma de percibir el espacio.



Sección de Las piscinas de mar en Leça da Palmeira, Álvaro Siza (1966).

EL AGUA AUSENTE

El agua ausente es lo seco, la necesidad de agua, el desierto. Así, más que en cualquier otra circunstancia, el agua es creadora de paisaje por contraste. Y es el ser humano el que la extrae, la hace aflorar de la tierra, que la guarda como un tesoro, sacándola a la luz y dotándola de la capacidad de reflejar. El hombre aún o mezcla las diferentes maneras de tratar el agua para, usándolas como material de construcción, canalizándola o estancándola, modificar el espacio y emocionar. Con una mínima presencia de agua, es capaz de recrear la emoción de contemplar toda el agua del mundo. De este modo, un leve reflejo en el agua, queda relacionado con el inmenso mar. Una parte del mundo queda en humilde relación con la totalidad. El límite cercano adquiere valor gracias a lo ilimitado. La gota encierra el infinito océano.

El agua da forma a ese oasis que, gracias a lo seco, llega a simbolizar el paraíso en La Alhambra, modificando el paisaje en un lugar estratégico definido por la erosión de los ríos Darro y Genil, que el hombre transforma en vergel gracias al agua conducida, guiada hacia el lugar elegido como morada y, una vez allí, domesticada, pasa a ser material creativo.

En **la Alhambra** el agua juega un papel protagonista, **estructurando espacios, generando simbologías**, contemplando y siendo contemplada, jugando con sus propiedades y las de la luz en una perfecta armonía, reflejando la forma arquitectónica y proyectando reflejos sobre ella, produciendo sobre el que la habita o la visita la emoción del espacio arquitectónico vivido y contemplado.

Fuentes, acequias y albercas son las principales formas que el agua va adoptando en su recorrido.

La fuente otorga por primera vez geometría al agua, la hace elemento del espacio. La hace capturar una luz y un sonido determinados, incluyendo el tiempo en nuestra percepción.

La acequia es agua encauzada, pliegue húmedo en el territorio, que salva el desnivel y se encamina gracias a la gravedad hacia el aljibe o la alberca. Es por tanto, movimiento dirigido.

La alberca es solo recipiente y su forma y dimensión obedecen principalmente al uso. Es estrictamente movimiento detenido, pero también generadora de reflejos.

El espejo de agua del Patio de los Arrayanes, en el Palacio de Comares, nos sumerge en un **mundo paralelo** donde la arquitectura parece querer



Fotografía invertida del patio de los Leones, La Alhambra, Granada.

seguir existiendo más allá de lo real. La impresión espacial del visitante, generada por el cambio de escala y luz, quizás sea la más significativa de toda la Alhambra y tiene como protagonista al agua.

El agua en Comares se pega al suelo, es geometría de agua conducida para transformar la atmósfera del espacio. **El silencio se percibe gracias al leve susurro de los surtidores junto a la irisación de la superficie del agua.** Por el sonido, leve, llegamos al silencio. El tiempo parece paralizarse, y se nos muestra una cuarta dimensión, el reflejo. **La quietud del agua contiene, de este modo, los diferentes mundos perceptivos posibles, e introduce el cielo a ras de suelo,** lo que modifica la luz, haciéndola resurgir tanto en el área descubierta, como en la sucesión de espacios de sombra que constituyen la Sala de la Barca y el Salón de Embajadores.

11

Por el contrario, en el Patio de los Leones, **el agua divide**, fragmenta el espacio, canalizándose desde el interior de las estancias y proyectándose hasta estas desde el exterior. Gracias a diversos canales, el espacio se divide en cuatro sectores según la tradición del jardín cuatripartito islámico. Se crea así una sensación de **continuo movimiento y regeneración desde el agua** que mana en el interior de estancias y templetos hasta desembocar en la pieza central o fuente de los Leones. Agua y piedra se encuentran en todo momento unidas. El árabe, tenía así la posibilidad de tocar el agua, vincularse a la naturaleza, entender que ésta y la arquitectura eran sinónimas.

EL LÍMITE COMO ESENCIA MATERIAL DE LO CONSTRUIDO. EL AGUA COMO LÍMITE

Si la esencia de la arquitectura radica en el espacio, el concepto de límite surge en el mismo momento en que el espacio es modelado, y aparece un dentro y un fuera, un arriba y un abajo, una relación entre lo vivido y el entorno. **Es entonces cuando el límite cobre vida propia y es en sí mismo un contenedor, un comunicador de la esencia contenida, una bisagra con el espacio no modelado, con el exterior.**

12

En él se concentran y conjugan los simbolismos del afuera con las necesidades del adentro. Y es la noción del límite, ya sea físico o virtual, lo que marca el principio y el fin del objeto arquitectónico, el que construye el espacio en toda su magnitud.

Ahora bien, el propio tratamiento arquitectónico del límite lo dota de contenido propio, de esencia, más allá de los espacios que limita o separa, transformando la línea en espacio, la transición en umbral.

Por la fuerza de cohesión, o atracción entre sus moléculas, el agua genera una especie de película elástica en su contacto con el aire, creada por la atracción de las moléculas situadas junto a su borde externo. Con ayuda de la gravedad, será esta la que determine una de las primeras formas del agua. Dicho acontecimiento, genera la gota.

Las características contenidas en una gota, que con su mínima presencia captura la luz hasta el punto de hacerla hermana inseparable, nos muestran el origen del universo entero, de la vida, y presentan el invisible orden que los rige. Nos encontramos ante la aparición del límite, ante una inicial diferenciación entre exterior e interior, un borde, dos mundos, lo húmedo y lo seco.

El agua en su encuentro con otros elementos en la naturaleza forma un límite territorial, como es el caso de los cauces de los ríos o de los litorales costeros. Y esos límites naturales son siempre dinámicos, cambiantes, difusos. Cada ola al llegar a la costa crea un límite nuevo y diferente al generado por la anterior, pero además es un límite difuso que parece querer morir siempre, desvaneciéndose en sí mismo.

El agua permite crear límites arquitectónicos bien definidos si se canaliza y contiene, pero siempre de naturaleza viva, capaz de emitir sonidos, reflejos, diferentes colores, movimiento. Pero también es capaz, por ejemplo, de **crear la ilusión del horizonte en una piscina y por tanto del total desvanecimiento del límite o, estancada y quieta, convertirse en espejo y generar una imagen virtual de la forma arquitectónica reflejada que se funde con la real haciendo desaparecer el límite entre una y otra.**

13



Detalle canalización de agua, Fondazione Querini Stampalia; Carlo Scarpa, Venecia. (1949).

EL DESVANECIMIENTO DEL LÍMITE ARQUITECTÓNICO, SU TRANSFORMACIÓN EN UMBRAL

Por el contrario, podemos encontrar el agua utilizada como umbral en la arquitectura, que no límite.

El umbral es un alféizar y pertenece a ambos lados y a la vez es distinto a ellos. Sirve de salida y de acceso, de prefacio y de epílogo, prepara la experiencia del paso y del tránsito.

14

Un buen ejemplo del agua como umbral en la arquitectura son las Piscinas das Marés de Álvaro Siza, ya mencionadas, donde se genera un límite difuso entre el océano y las piscinas. El perseverante oleaje y la subida y bajada de las mareas producen el constante llenado de las piscinas a lo largo del tiempo convirtiendo el proyecto, de forma intencionada, en una prolongación acotada del océano.

La arquitectura contemporánea es expresión de una sociedad cada vez más cambiante, dinámica y virtual, donde, ha aparecido un nuevo universo de relaciones, una nueva forma de comunicarse global y no física, que está pidiendo una arquitectura nueva y diferente como expresa Toyo Ito en su libro **“Arquitectura de Límites Difusos”**.

Es por eso que el concepto de límite entendido como frontera tiende a desaparecer, a hacerse difuso. Las nuevas formas que permiten las nuevas tecnologías constructivas están cambiando la manera de entender el espacio, de relacionar el exterior y el interior, el espacio contenido y el vacío, y la relación de la arquitectura con su entorno.

EL AGUA COMO PARADIGMA DE LA IRREALIDAD. LÍMITE/UMBRAL ARQUITECTÓNICO

Cada vez hay más ejemplos de obras de arquitectura construidas sobre islas o en las costas que integran el agua en el espacio como un elemento arquitectónico más, o proyectos futuristas a ser construidos sobre el agua, que han iniciado el camino hacia esa nueva arquitectura virtual con vocación de convertirse en soporte de las nuevas formas de vivir y relacionarse del ser humano, cada día más virtuales. Procedemos del agua, pero ¿terminaremos volviendo a ella?

15

En cualquier caso, está claro, que la tecnología permitirá en un futuro no muy lejano, dominar el agua como elemento constructivo, de tal manera que pueda utilizarse como hoy se utiliza el vidrio, lo que producirá, sin duda, un cambio radical en la forma de entender el espacio y sus límites, más acorde con la evolución de las sociedades modernas y sus formas de relacionarse, donde el dinamismo, la virtualidad y la descontextualización de la arquitectura den soporte al futuro del hábitat humano.

El agua ha sido, es y será siempre elemento inherente al hábitat humano y por tanto a la arquitectura. **Pero dentro de la actual descontextualización de la forma y, por tanto, de los límites, el agua cobra importancia como vehículo de expresión, de simbología y de funcionalidad.**

Por sus características este elemento es maleable y dinámico y, sin duda, la tecnología permitirá en breve, dominar completamente el agua como un material o como un elemento arquitectónico más. Por ejemplo, el experimento "Rain Room", obra del colectivo Random International, es una buena prueba de ello.



Rain Room (2013)
sucede en un espacio
de 100 metros cuadra-
dos donde cae una
copiosa lluvia a través
de la cual es posible
caminar sin mojarse en
absoluto.

Actualmente en el Barbican de Londres, la instalación ha llamado enormemente la atención de sus visitantes. A medida que se avanza por la sala, cada espacio utilizado se repite verticalmente cortando el paso de agua exactamente sobre la silueta de cada persona. Se trata de una experiencia increíble; una copiosa lluvia que se extingue en forma de un cilindro perfecto, como si cada ser humano tuviera un campo magnético que impide que la lluvia los moje.

- 16 Otro ejemplo contemporáneo de la utilización del agua como límite difuso y elemento arquitectónico es el **Blur Building**, en Yverdon (Suiza). Esta obra del estudio neoyorkino Diller, Scofidio & Renfro, es un “no edificio”, como lo definen sus autores, construido para la Expo de Suiza en 2002. Fue concebido con el propósito de **desafiar al principio básico de la arquitectura: su materialidad**. Con algo tan sencillo como con el empleo del agua en estado gaseoso, su construcción ha marcado un punto de reflexión crucial sobre los potenciales de la arquitectura y la pregunta de hacia dónde puede derivar y cómo podrá transformarse su sustancia.

Esta arquitectura efímera podía acoger a 400 individuos, para quienes, una vez se adentraban en la masa de niebla, desaparecía progresivamente cualquier referencia visual o acústica, quedando envueltos por la difusa materia permanentemente blanca y el sonido monótono de los pulverizadores. Blur Building fue la realización de una imagen existente, pero nunca antes, que se recuerde, construida. La imaginación humana ha concebido arquitecturas fantásticas, cuya materialidad etérea era el factor que simbolizaba su naturaleza mágica.



Blur Building (2002)
Diller & Scofidio

El agua, como elemento, está llamada a jugar un papel muy importante en el nuevo juego de la versatilidad de la función, de la virtualidad de los espacios y de las formas, del desvanecimiento de los límites, dicotomía límite - umbral, dentro del nuevo contexto arquitectónico, como fiel reflejo de la actual sociedad cambiante, de las relaciones efímeras y virtuales.

Pero si hay un lugar donde esta relación entre el hábitat humano y el agua cobra verdadera importancia es en las ciudades costeras, donde la relación con el mar o con el océano forma parte de la propia idiosincrasia urbana, y donde la arquitectura se debe conformar en el seno de esa relación con el agua.

La Coruña, como tantas otras ciudades costeras del litoral español, surge como asentamiento natural en un soporte geográfico privilegiado. Asentada sobre una península cuyo istmo lo conforman dos bahías, una la occidental, abierta al océano Atlántico, y la otra, la oriental, más reguardada, en la Ría de La Coruña. No en vano, su topónimo procede del latín “acrunia”, que significa península.

Ya desde tiempo de los romanos se convirtió, por su situación, en paso obligado de las rutas marítimas, cobrando gran importancia su puerto, siendo La Torre de Hércules, construida en el S.I d.c., el faro más antiguo conocido. Hasta la llegada del siglo XX las actividades del puerto de La Coruña eran fundamentalmente pesqueras y de transporte de mercancías. Con la llegada de la industrialización se empiezan a instalar industrias portuarias que por su agresividad van produciendo paulatinamente que la ciudad comience a dar la espalda al puerto, abriéndose más hacia las playas de Riazor y Orzán, y comenzando su expansión hacia el interior.

Este hecho se reprodujo en muchas ciudades costeras españolas, pero quizá el caso más parecido a La Coruña, salvando las diferencias geográficas es el de la Barcelona anterior al año 1992. Con la llegada de las Olimpiadas en ese mismo año, se abordó en la ciudad Condal una operación urbanística de una importancia sin antecedentes en España, que trasladó la industria del litoral, recuperando este para la ciudad con enorme éxito. Hoy Barcelona es una ciudad que mira, de nuevo, hacia el mar y que se relaciona con él, donde numerosas intervenciones han supuesto la incorporación del agua como elemento, como límite y como umbral.

El Pasero marítimo de La Coruña fue, hasta el año 2014, el más largo de Europa, con 16 km. de recorrido litoral. Dicho Paseo queda cortado al llegar Puerto.

En la actualidad, la industria portuaria de La Coruña, sigue representando una barrera entre el océano y la ciudad, constituyendo un problema urbanístico de primera magnitud. La obsolescencia de dichas instalaciones industriales, sobre todo las ligadas al transporte y almacenamiento de combustibles, ha producido que, las administraciones públicas, conscientes del problema, hayan impulsado el proyecto de la ampliación del puerto de Langosteira, en construcción desde 2004, como puerto exterior de La Coruña, y cuyo principal objetivo, a corto plazo, es eliminar el tráfico de mercancías sucias y peligrosas del casco de La Coruña, y, a más largo plazo, trasladar

todo el tráfico de mercancías y contenedores. Se trata pues de recuperar el puerto de La Coruña como un puerto urbano.

Se abre, pues, una oportunidad urbanística inmejorable para que la ciudad vuelva a mirar al océano por su parte oriental, incorporando el puerto a la ciudad y la ciudad a la zona portuaria, prolongando el Paseo marítimo, eliminando las barreras existentes.

PLAN DE INTERVENCIÓN URBANÍSTICO

19

En primer lugar se plantea como estrategia ocupar las zonas portuarias, actualmente ocupadas por la industria obsoleta, con espacios urbanos como prolongación de la ciudad hasta el mar. No parece muy adecuado continuar la trama urbana, por lo que se plantean **espacios de uso público con funciones lúdicas, culturales y sociales, recuperando algunas edificaciones existentes, como la actual Lonja, dotándolas de nuevas funciones.**

Actualmente existe una gran vía rodada entre la ciudad y el puerto que no es posible suprimir, ya que cumple una importante función en el tráfico rodado de La Coruña. Sin embargo, **la prolongación del Paseo marítimo desde la Torre de Hércules hasta el puerto permite la generación de un corredor verde que genere espacios integradores que eliminen las barreras existentes**, incorporando zonas libres, preexistentes en la ciudad, a dicho corredor. En donde sea necesario, la ciudad "salta" por encima de la vía rodada, conectando con el corredor verde.

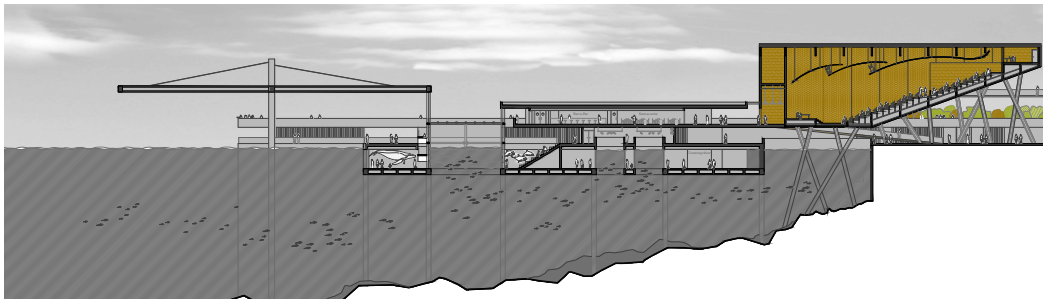


En la zona portuaria el corredor se abre conjugando espacios verdes naturales, convirtiéndose en bosque autóctono, con otros espacios de parque urbano, con un carácter más de naturaleza domesticada y espacios plaza.

El principal objetivo urbanístico es acercar el mar a la ciudad mediante el tratamiento del límite como un umbral de relaciones territorio urbano-agua.

Como última expresión de esta intervención, se plantea el Proyecto de un edificio singular en la punta del espigón portuario de los espacios recuperados, como hito arquitectónico que constituya en sí mismo un límite-umbral, tierra-agua, agua-tierra.

20



PROYECTO DE CENTRO MEDIO AMBIENTAL OCEANOGRÁFICO

¿Qué mejor forma de relacionarse con el mar que observarlo, explorarlo, estudiarlo, aprehenderlo, divulgarlo, utilizarlo, explotarlo y disfrutarlo?. Es evidente que el soporte que albergue dichas funciones debe situarse en el límite con el mar, en el mar.

Al edificio se llega a través de un paseo al borde del mar que en su interior se transforma en bosque del cual parece nacer y que poco a poco se domestica para convertirse en jardín botánico, donde la función que albergan los espacios arquitectónicos está ligada a la investigación y estudio de especies vegetales, a la tierra.

21

La arquitectura es de poca altura pegándose a la tierra y a la superficie del mar. **En la transición entre tierra y agua, los espacios contienen funciones de cultivos marinos**, en un paso obligado de especies vegetales terrestres a marinas.

De acuerdo a las tesis expuestas se podría decir que **el proyecto se inscribe en el contexto del agua fluyente**, ya que el edificio actúa de catalizador del ciclo del agua, recogiendo el agua de lluvia en las cubiertas, utilizándola y devolviendo el excedente al mar.

Pero, sobre todo el proyecto trata **el agua horizontal**, el mar, el océano. Conforme **el edificio se acerca al mar se va haciendo más permeable**, más fragmentado, hasta que sus espacios son invadidos por el agua, o el agua es invadida por los espacios, albergando funciones ya ligadas a la investigación marina y oceanográfica.



El edificio, en su contacto con el agua, se divide en una función pública de observación, divulgación, ocio y disfrute, y en otra de estudio e investigación, separadas pero íntimamente relacionadas. **En un espacio interior se contiene el mar en una jaula de vidrio para su observación y es en ese espacio donde la conjunción de agua, luz y reflejo, crean un ambiente de ensoñación que predispone a la meditación y a la comprensión de la dicotomía tierra-agua.** A través de ese espacio, el edificio se sumerge bajo el agua donde la percepción del elemento acuoso es total.

22 Pero también, en ese umbral con el agua, el edificio se proyecta hacia el mar a través de las actividades más ligadas al agua, como son el puerto, o la escuela de submarinismo y de piragüismo, cuya práctica se ve acompañada por el largo espigón y las plataformas que fugan la perspectiva humana del edificio hacia el horizonte.

El edificio es a la vez límite y umbral, desde el mar parece que este se mete en el edificio, desde la tierra parece que el edificio se mete en el mar. El concepto de simbiosis entre tierra y mar, tierra y agua, se materializa en una arquitectura que sale de la tierra para meterse en el mar y bañarse en él, o ¿es una arquitectura que sale del mar y pone pie en tierra?, estableciendo un límite difuso con más vocación de umbral, de lugar común entre los dos mundos.

La fascinación que produce la idea de poder dominar el elemento primigenio y esencial para la existencia de la vida, ha guiado esta pequeña reflexión sobre el agua como elemento arquitectónico.

Un paseo por el ciclo vital del agua, intentando comprender y aprehender sus cualidades, su sometimiento a las leyes físicas, su constante dinamismo, nos ha permitido, en un primer acercamiento a su domesticación, una clasificación básica según las formas que adopta en función del entorno termodinámico y de los otros elementos con los que se imbrica, para terminar tornándose de materia en material.

23

Pero, el agua, no solo es convertida por el hombre en material utilitario, si no que trasciende su materialidad y a través de su contemplación, invade el mundo de las ideas y los sentimientos. Y es aquí donde se entiende su presencia en la arquitectura desde que el ser humano decide diseñar su hábitat y transformar su entorno para ello.

Se ha realizado un breve recorrido por algunos exponentes emblemáticos de arquitectura que emplea el agua como elemento arquitectónico, de distintas maneras, con diferentes intenciones y variedad de funciones, unas veces como mero material, otras utilizando el concepto de límite o de umbral, pero todas transmitiendo emociones e inscritas en su tiempo.

Quizá una de las más bellas definiciones de "arquitectura", que más puede integrar en su seno la poesía del agua como elemento arquitectónico, sea la pronunciada por Luis Barragán en su discurso de aceptación del Premio Pritzker de 1980, *"El espacio ideal debe contener en sí elementos de magia, serenidad, embrujo y misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. La arquitectura es arte cuando consciente o inconscientemente se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar"*.

En una sociedad tan cambiante, heterogénea y ecléctica como la del siglo XXI, la arquitectura, como expresión de su tiempo, tiende a crear espacios también cambiantes, compuestos por partes de distinta naturaleza, efímeros. **Es aquí, donde el agua, en su versatilidad, cobra especial importancia como elemento a utilizar por la arquitectura, para redefinir los conceptos de límite, su transformación en umbral y hasta su evanescencia, creando mundos irreales pero poéticos y cercanos al alma humana.**

El Proyecto de Centro Medio Ambiental de La Coruña es un Proyecto de agua, **comprometido con el mar**, agua horizontal, donde se experimenta con todos estos conceptos. Donde el agua se utiliza como elemento arquitectónico para definir espacios, pero también para jugar con ese límite difuso entre tierra y mar que se convierte por momentos en umbral, y es aquí, donde cobra un protagonismo absoluto.

24 El agua siempre estará presente en la arquitectura realizada por el hombre, en cualquiera de sus formas, incluso en su negación misma, porque el destino de ambos es idéntico. Hombre y agua, agua y hombre.

- > Conferencia **“Construir, pensar, habitar”**. Martin Heidegger, Darmstadt, 1951. (http://www.laeditorialvirtual.com.ar/pages/heidegger/heidegger_construirhabitarpensar.htm, 12/04/2013)
- > **Las tesinas de Belgrano. Arquitectura y Límite**. Marta Alejandra Novillo. (Universidad de Belgrano. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2003)
- > **Arquitectura contemporánea sobre el agua**. Mark Fletcher. (Ed. Ullmann, 2009)
- > **La poética del agua en el Islam**. José Miguel Puerta Vilchez. (Ediciones Trea, 2011)
- > **Escritos. Toyo Ito**. Colección de Arquitectura. 41 (Ed. Gustavo Gili, 2004)
- > **Arquitectura de límites difusos**. Toyo Ito. (Ed. Gustavo Gili, 2006)
- > **Transparencia y modernidad**. Javier Mozas. (Revista a+t, número 6, 1995)
- > **La Arquitectura en el ciclo natural del agua**. José María Mercé. (Ediciones Maira, 1999).
- > **Las formas del agua y la arquitectura de Carlo Scarpa**. Tesis doctoral. Francisco J. del Corral del Campo. Editorial de la Universidad de Granada. 2008.
- > Artículo **“Si van a Oporto y solo pueden ver una cosa, visiten las Piscinas das Marés de Alvaro Siza”**. Pedro Torrijos, arquitecto, músico y crítico cultural. Jot Down Kultural. www.jotdown.es. 2013.