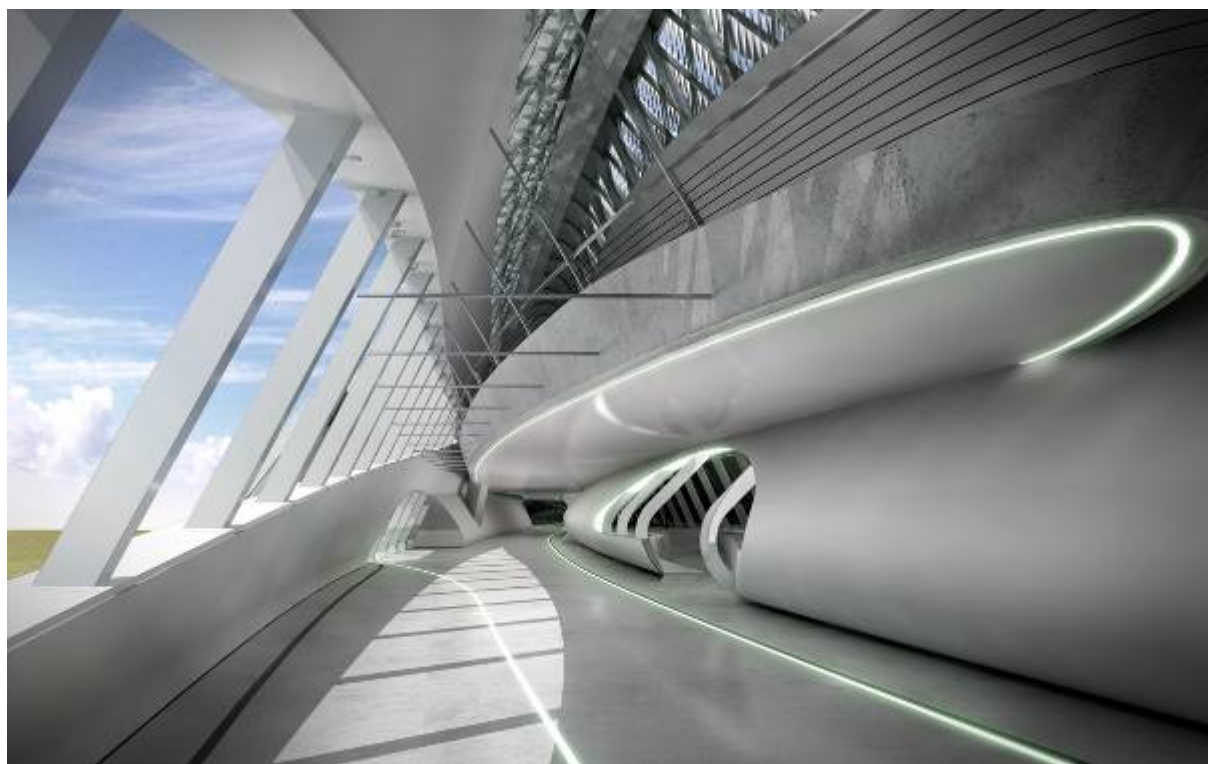




DOSSIER DE PRENSA
PRESS DOSSIER
DOSSIER DE PRESSE



PABELLÓN PUENTE

ÍNDICE

INDICE

1. Arquitectura

1.1. Introducción

1.2. Los apoyos

1.3. El anclaje y el proceso de lanzamiento

1.4. Accesos

2. Contenidos

3. Curriculum vitae

3.1. Arquitectura e ingeniería. Zaha Hadid y Ove Arup

3.2. Contenidos. Ralph Appelbaum Associates

3.3. Dirección científica

- Carlos Fernández-Jáuregui

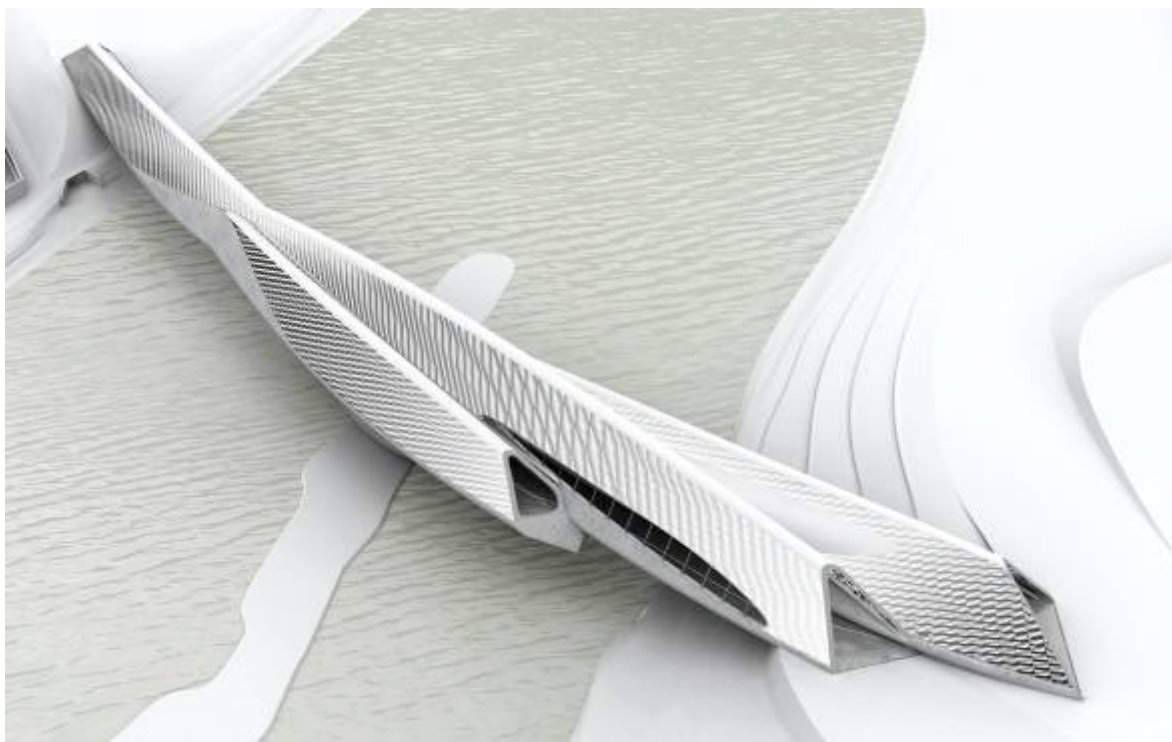
- Alberto Crespo-Milliet

1. Arquitectura

1.1. Introducción

Construido sobre el río Ebro, el Pabellón Puente aúna tres funciones: entrada a la Exposición, pasarela peatonal y pabellón expositivo. Ha sido diseñado por la arquitecta iraquí Zaha Hadid, la primera mujer poseedora del premio Pritzker de Arquitectura.

Esta construcción se levanta en oblicuo sobre el cauce del río Ebro, muy próxima al Puente del Tercer Milenio, en la Ronda del Rabal. Posee una traza ligeramente curvilínea, que conecta con formas suaves y continuas el eje del bulevar de la Estación Intermodal con el espacio del Palacio de Congresos en el recinto Expo 2008, atravesando una pequeña isla.



Desde el principio era el edificio más arriesgado, el mayor reto constructivo de toda la Expo por las dificultades que entrañaba todo el proceso constructivo y la limitación temporal, ya que la obra tenía que estar acabada en un tiempo récord. Es el único puente habitado en España y uno de los pocos que hay en el mundo con esta característica. En su interior alberga la exposición temática “Agua, Recurso Único”.

El Pabellón Puente plantea un nuevo orden para el paisaje de las márgenes fluviales del río Ebro, separándose de esta manera de las alineaciones y los edificios, estableciendo con la ciudad una suave interacción por medio de unas rampas ajardinadas de transición.

Con una superficie de cerca de 7.000 metros cuadrados y una longitud de 260 metros, este monumental viaducto peatonal tiene una forma orgánica, trenzada, que simula un gladiolo que se abre y se cierra como los elementos de la naturaleza. Su altura varía entre 15 y 30 metros y la anchura, entre 8 y 30 metros. Su mayor luz (distancia entre apoyos) llega a los 185 metros. La sección del puente tiene forma de diamante, y se compone de cuatro cascarones que sirven como elementos estructurales y como recintos expositivos.

La base estructural del Pabellón Puente es de acero. Su envoltura se inspira en las escamas de un tiburón y se genera por un patrón de tábulas solapadas que permite desarrollar un microclima natural interior: un sistema de refrigeración donde el intercambio de aire discurre a través de la piel porosa que envuelve el edificio. Por lo tanto, la envoltura del edificio desempeña un papel esencial en la definición de la relación con el entorno circundante y variabilidad atmosférica.



1.2. Los apoyos

En el diseño del Pabellón Puente se ha prestado especial atención a los puntos de contacto entre el puente y las orillas. La estructura del puente cuenta con tres apoyos.

Para disminuir la interferencia con la trayectoria del río, el soporte central se ha ubicado en la isla ribereña que se encuentra a dos tercios del ancho del río desde la orilla derecha. La forma curvada e hidrodinámica del cono de soporte ubicado en la isla puede minimizar la obstrucción del caudal del río en el caso de que hubiera un desbordamiento. Igualmente, la geometría de la sección en forma de diamante del cuerpo principal del puente permite que el viento sople y lo atraviese casi sin interrupción alguna. El apoyo central soporta casi la mitad de la carga de esta estructura, con un peso cercano a las 7.000 toneladas. Los cimientos se apoyan sobre 22 pilotes, de los cuales diez se instalan en la isleta central, cuatro en la margen derecha del río y ocho en la margen izquierda.



En la orilla derecha, una cuña de tierra soporta el puente, haciendo que la entrada se encuentre por encima del nivel de protección contra desbordamientos. El diseño del paisaje ha respetado los niveles existentes en el área circundante, para destacar la morfología natural de las orillas.

En la orilla izquierda, el suelo de nuevo se organiza en bandas anchas, una de las cuales se eleva algo más que las otras, cubriendo un pequeño edificio que contiene los servicios del puente que necesitan estar ubicadas sobre la tierra (sala de la planta principal, almacén, etc.). Más cerca del puente, esta banda se introduce literalmente en el pabellón, trayendo consigo la superficie de hierba de su techo dentro del espacio de exposición.

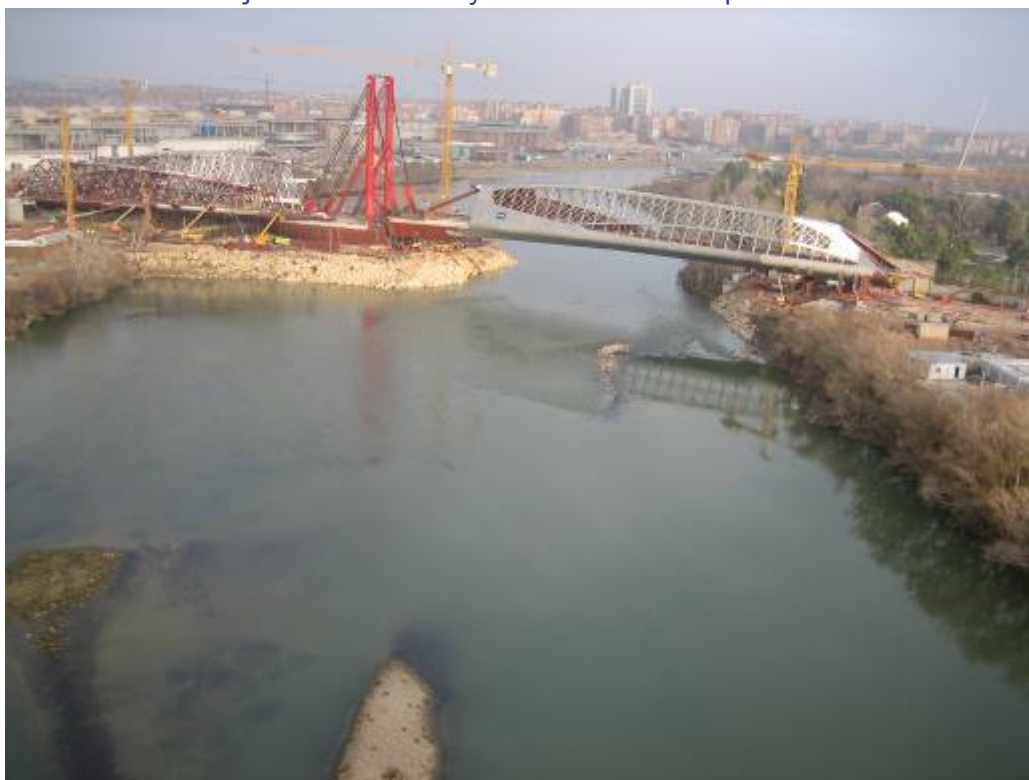
1.3. El anclaje y el proceso de lanzamiento



Una de las características técnicas de esta obra de ingeniería de diseño radica en el anclaje de la infraestructura. En España no hay ningún otro edificio cuyos pilotes centrales alcancen tanta profundidad como la del Pabellón Puente: 72,5 metros de hondura. También se ha utilizado por primera vez en nuestro país la Célula de Osterberg (O-cell), un método de última tecnología usado

para verificar la cimentación de lo que será un hito de la Muestra Internacional de Zaragoza en el año 2008.

Otra de las singularidades constructivas del pabellón es el proceso de lanzamiento. Un total de 140 metros de estructura con un peso de 2.200 toneladas, que se construyeron en seco en la orilla, fuera del cauce, se trasladaron hasta su posición definitiva, lo que supuso 125 metros de recorrido. El personal implicado en el desplazamiento superó las 20 personas. Un total de 150 soldadores y montadores trabajó durante todo el proceso en la orilla izquierda. Durante todo este proceso no dejaron de acometerse trabajos en el interior y en el exterior del pabellón.



1.4. Accesos

La gente se acerca al extremo sur del puente atravesando un paisaje suave que se envuelve alrededor de la base del puente, conectado sin fisuras con el

Parque Metropolitano del Agua, contiguo al Recinto de Expo Zaragoza 2008. Integrada en las curvas del paisaje, la zona de entrada (taquilla de billetes) está directamente conectada tanto con el camino que procede desde la Estación Intermodal como con la entrada al propio pabellón.

Su larga cubierta verde ofrece sombra a los visitantes en horas pico o de gran demanda de acceso. Una vez sobre el puente, los visitantes se encuentran sobre un camino peatonal cubierto disfrutando de las amplias vistas en el Meandro de Ranillas.



Entrando al Pabellón, el trayecto va incrementando su cubierta y ofreciendo una mayor zona sombreada hasta que se accede a la planta baja de la exposición. En este punto, un río de luz proyectada “se filtra” desde la entrada, bifurcándose al interceptar la presencia de una persona u obstáculo no animado.

Las personas que visitan la exposición experimentan la dinámica física del agua y la manera en la que puede afectar a su recorrido; la instalación provoca la conciencia del visitante acerca del agua como recurso esencial, como anticipo del tema global de Expo Zaragoza 2008: “Agua y Desarrollo Sostenible”.

Al salir de la exposición, los visitantes tienen la oportunidad de experimentar el Pabellón Puente desde otra perspectiva. Ya que los visitantes salen de la Muestra por la tarde-noche y de noche, podrán aprovechar la brisa que sopla sobre el Ebro atravesando el edificio a través de sus anchas aperturas,

mientras que se encuentran inmersos en un ambiente interactivo de luz. Una rampa de poca inclinación les acompañará casi sin esfuerzo hasta la planta baja en la orilla derecha.



2. Contenidos

El Pabellón Puente es uno de los Pabellones expositivos de Expo Zaragoza 2008, junto a la Torre del Agua y el Acuario Fluvial. Alberga la exposición “Agua, Recurso Único”.

Como edificio, el Pabellón Puente se centrará durante los tres meses de la celebración de Expo Zaragoza 2008 (14 junio-14 de septiembre) en las buenas prácticas en gestión del agua a través de tres espacios expositivos, dado que el tema central de la Muestra Internacional es “Agua y Desarrollo Sostenible”:

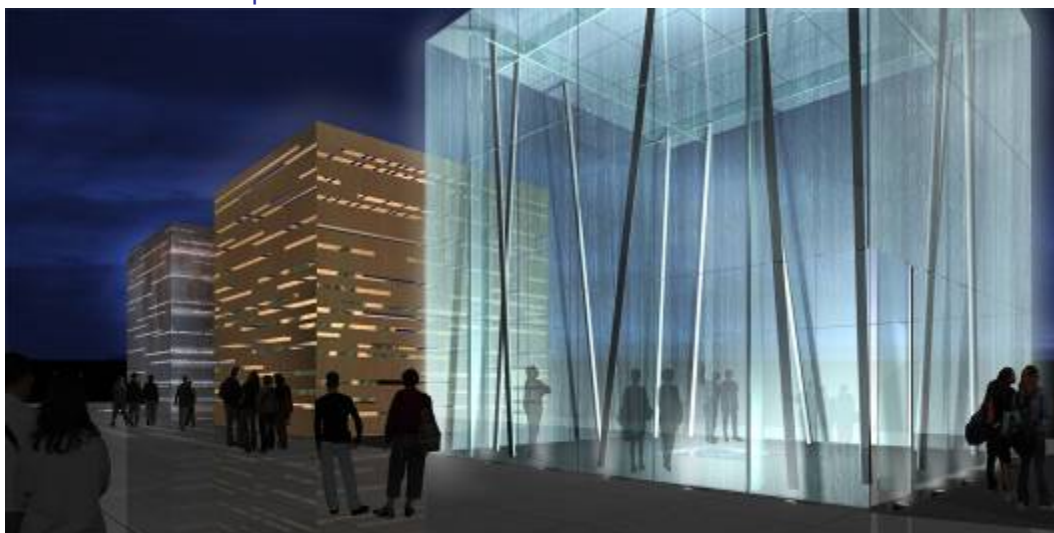
- Unicidad del Agua
- Crisis y Gobernabilidad del Agua
- Agua como Derecho Humano

Cada uno de estos subtemas se expondrá en un espacio diferente, ya que el pabellón cuenta con dos plantas y, por su diseño en forma de gladiolo, con un extremo estrecho que apoya en la ribera derecha del río y un extremo que se bifurca en tres ramales o tallos y que apoya en la ribera izquierda (zona recinto Expo). La exposición se centrará en dos de estos tallos del extremo del pabellón que apoya en la ribera izquierda y en el extremo que se apoya en la ribera derecha.

La exposición “Agua, Recurso Único” ha sido concebida para absorber la visita de 1.300 visitantes por hora. El recorrido lineal por los principales elementos expositivos tiene aproximadamente una longitud de 650 metros de largo. Dicho recorrido a paso regular, sin detenerse, durará en torno a los 21 minutos y contemplando en los elementos expositivos, 45 minutos. Los contenidos expositivos del Pabellón Puente han sido diseñados para proveer diferentes niveles de información de acuerdo al grado de interés o tiempo disponible de los visitantes. Los directores científicos de la muestra son Carlos Fernández-Jáuregui y Alberto Crespo Milliet. Ralph Appelbaum Associates se ha encargado del diseño.

- Unicidad del Agua – Espacio Exterior

Éste será el punto en el que se inicia la visita del Pabellón Puente. Se trata de un espacio exterior, la gran plaza de acceso a la Expo, que al mismo tiempo es la antesala del pabellón.



Aquí se exhiben tres grandes cubos escultóricos de idénticas dimensiones ubicados de forma secuencial que reflejan la “Unicidad del Agua”.

Cada cubo está construido con un material diferente y evoca las razones por las cuales el agua es un recurso único y esencial para la vida. Durante el día, estos tres volúmenes se reflejan de manera diferente y, por la noche, emiten luz a la plaza.

El primer cubo gira en torno a la cuestión “Espacio de agua: agua, recurso único”. Se trata de un espacio envolvente en el que se celebra la relación entre agua y vida. Desde la plaza, los visitantes ven un gran volumen de agua que brilla. Al acercarse, perciben que el líquido se desliza por paredes de vidrio de modo intermitente. Cuando entran al cubo están inmersos en un espacio sonoro y rodeados de agua, que discurre sincronizada con un

programa de audio que mezcla sonidos acuáticos en sus diferentes formas con latidos de corazón para asemejarla a un elemento vivo. En el centro del espacio hay un pozo en el que cae una gota a intervalos regulares.

Por momentos, el sonido se convierte en música o en voces humanas que introducen la íntima relación de la vida con el agua.

El segundo espacio expositivo exterior o segundo cubo, “Jardín de Agua: agua es vida”, está compuesto por listones de madera entrelazados que dan sombra y protegen un misterioso espacio interior. Cuando los visitantes se acercan pueden entrever a través de los listones elementos del espacio interior. En algunos de los listones aparecen los nombres de diferentes seres vivos. Sólo cuando los visitantes entran descubren que en el centro del cubo se halla un jardín de árboles. Este jardín es la metáfora que expresa que el agua es necesaria para la vida y el crecimiento, y que sin ella todo lo que tiene vida perece. Alrededor aparecen datos que reflejan la cantidad de agua existente en los seres vivos y plantas que se han enumerado en el exterior del cubo, así como la cantidad de agua necesaria para producir todo lo que nos rodea.

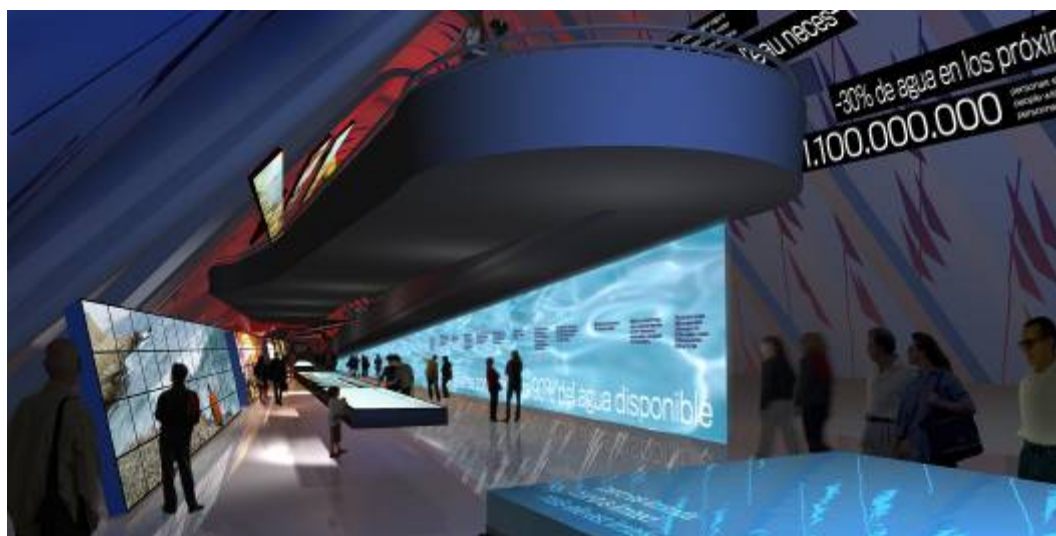
El tercer elemento exterior, “Proyección de Agua: agua como recurso social, cultural y espiritual”, presenta una superficie de metal con palabras perforadas. Durante el día, se transforma en un elemento permeable en el que se reflejan palabras en el interior y en la plaza según la posición del sol; durante la noche, el cubo se transforma en una lámpara que emite palabras a la plaza. Cuando los visitantes acceden al interior descubren un espacio audiovisual esculpido por las palabras escritas en el metal que relacionan las acciones del agua con acciones humanas. Una gran proyección presenta el agua como un elemento esencial de la vida humana que articula los vínculos sociales, culturales y espirituales.

Entre el cubo 3 y la entrada al Pabellón Puente se sitúa “la Plaza de Agua: simbolismo del agua”, un espejo de agua en torno al cual se articula una plaza. La luz del día reflejada sobre el espejo y la luminosidad emitida por el mismo durante la noche invita a los visitantes a congregarse alrededor del agua. Para recordar que el agua es un recurso social y cultural que forja comunidades, los nombres de los ríos en torno a los cuales se asentaron diferentes civilizaciones se pueden leer a través del espejo de agua. Los visitantes pueden sentarse en bancos frente al espejo, ver su reflejo en el agua y refrescarse antes de entrar al pabellón.

- Crisis y Gobernabilidad del Agua

Tras recorrer el espacio exterior compuesto por los grandes cubos, el visitante entra en un segundo espacio expositivo dedicado a la “Crisis y Gobernabilidad del Agua”, ubicado en las dos plantas del primer tallo del pabellón (POD 1). Es un espacio cubierto de dos plantas cuyas ventanas están cubiertas para crear

un ambiente fresco, seco y oscuro lleno de imágenes e información. Una gran vitrina de agua, que recuerda que el agua es un recurso precioso y escaso que debe ser cuidado, señala el inicio de la segunda parte de la exposición: la crisis del agua. La planta baja está compuesta por pantallas que progresivamente se fragmentan y reducen en tamaño, y una serie de volúmenes de agua que presentan información gráfica e interactiva.



Efectuado este recorrido, los visitantes ascienden por la rampa que conduce a la primera planta, donde descubren las perspectivas para el año 2025 si continúan los patrones de comportamiento y consumo actuales.

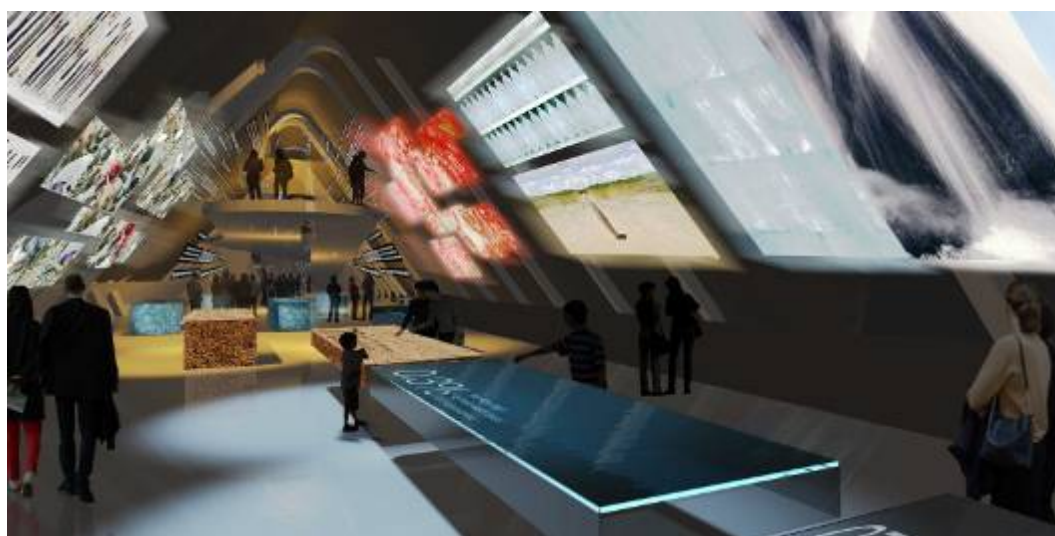
A medida que los visitantes suben la rampa, pueden ver cómo se alejan de la actual crisis del agua y perciben un nuevo horizonte, el espacio de la gobernabilidad. En la rampa se presentan, entre otros, datos concretos y alarmantes acerca del aumento de la urbanización en ciudades previsto para el año 2025, estadísticas sobre el incremento de la demanda del agua si continúan los patrones de consumo actuales, la cantidad disponible per cápita en diferentes regiones del mundo, etc. Al final de la rampa, los visitantes acceden a la primera planta donde comprenden por qué la crisis del agua no es un problema de falta de agua sino una crisis de gobernabilidad del agua relacionada con una ineficiente administración de este recurso. El espacio de la gobernabilidad también fomenta la participación de los visitantes. Los visitantes pueden ver cómo sus acciones y las de los gobiernos pueden cambiar los patrones de comportamiento actuales. Una serie de mesas interactivas ofrecen juegos de simulación que fomentan la reflexión y acción acerca de la correcta gestión del agua. Estas actividades interactivas presentan diferentes escenarios en los que deben administrar recursos, proveer servicios eficientemente y formular reglas efectivas. Cada escenario posible provee ciertos parámetros relacionados con los componentes de la gobernabilidad.

Agua como Derecho Humano

Los visitantes descienden por una rampa a la segunda zona expositiva (en la imagen, POD 2), que corresponde a otro de los ramales del pabellón. Se trata de un espacio de gran longitud que estará parcialmente cubierto, penetrará luz natural por las ventanas, y será más caluroso que el anterior porque será permeable a las condiciones climáticas de cada día. Esta zona alberga la última parte de la exposición del pabellón, “Agua como Derecho Humano”.



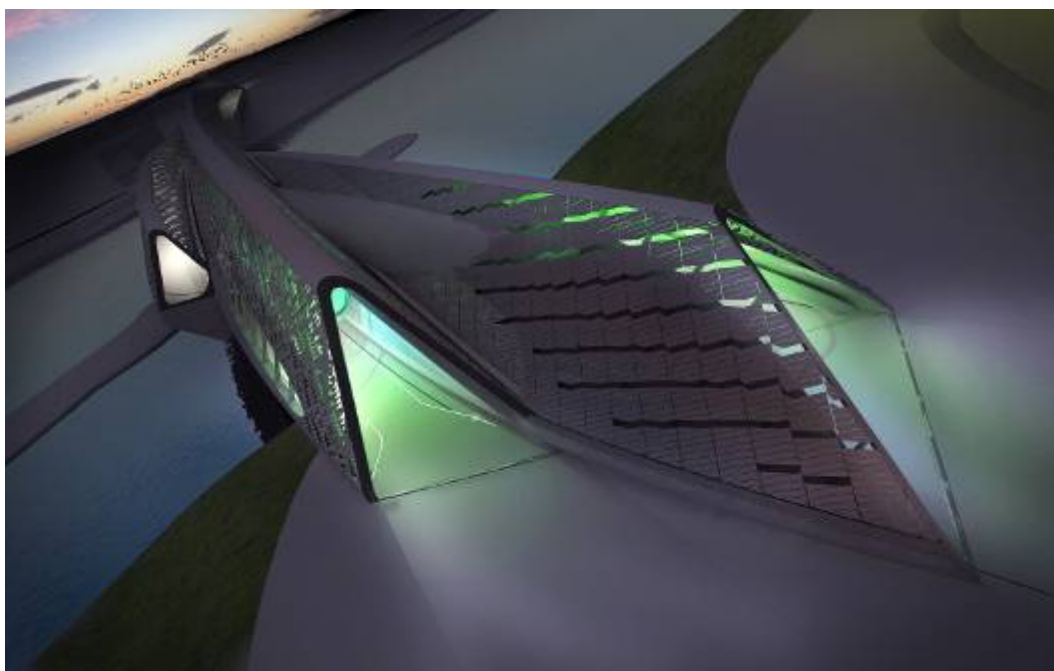
Los visitantes se encuentran en un paisaje caleidoscópico poblado por un centenar de elementos distribuidos de modo equidistante a lo largo del espacio. Cada uno de estos pasos representa una fuente de información e historias diferentes. Estas cien fuentes de información crean un camino en el que los visitantes perciben la transformación del agua en situaciones e historias en las que el agua es insegura, inaceptable e inasequible a una situación en la que el agua es un derecho humano.



Los visitantes han llegado al final de la exposición y se encuentran en este espacio que acoge en el centro un único volumen de vidrio transparente e iluminado con agua en su interior. La expresión “1 agua, 1 derecho, 1 mundo” se aplica en la superficie de este volumen y recuerda la necesidad de concebir el agua como un derecho humano para garantizar la vida de millones de personas en el mundo.

En este último espacio, los visitantes sellan su compromiso con la concepción del agua como un derecho humano y lo hacen firmando en una larga superficie a la izquierda del espacio. Cuando concluya la Exposición Internacional, millones de personas serán mensajeros y guardianes del agua como un recurso único al que todos los seres humanos merecen acceso para tener una vida digna.

Durante los tres meses de la Exposición Internacional se limitará el acceso al Pabellón Puente a las personas que vayan a visitar el recinto. Después de la celebración de la Expo 2008, la infraestructura del Pabellón-Puente está concebida como un espacio museístico.



3. Curriculum vitae

3.1. Arquitectura e ingeniería. Zaha Hadid y Ove Arup

El Pabellón Puente tiene la firma de la arquitecta de origen iraquí Zaha Hadid. Su propuesta fue elegida entre los 41 proyectos que se presentaron al concurso del diseño de esta infraestructura emblemática de la Exposición Internacional de Zaragoza en el año 2008. Zaha Hadid resultó ganadora además del Premio de Arquitectura Contemporánea de la UE en 2003.



Nacida en Bagdad, Irak, el 31 de octubre de 1950, esta prestigiosa arquitecta se dio a conocer con un proyecto de puente habitable sobre el río Támesis en 1976, que nunca llegó a construirse. Sus proyectos construidos le han proporcionado un gran reconocimiento del público en general. A Hadid se la define como una arquitecta que impulsa consistentemente las fronteras de la arquitectura y el diseño urbano.

Para el diseño del Pabellón Puente, Zaha Hadid ha contado con el apoyo de la ingeniería inglesa Ove Arup. Este equipo de prestigiosos arquitectos cuenta en su haber con grandes obras como el Contemporary Arts Centre en Cincinnati y, por su parte, Ove Arup se encargó del puente peatonal de 350 metros denominado Millennium Bridge, en Londres, con el arquitecto Norman Foster.

3.2. Contenidos. Ralph Appelbaum Associates



Ralph Appelbaum Associates (RAA) surgió en 1978 con el objetivo de proporcionar servicios interdisciplinarios de comunicación. Es un equipo de especialistas en diseño y comunicación con oficinas en Nueva York, Londres y Pekín. Esta firma ha realizado en las dos últimas décadas más de doscientos

proyectos como museos, espacios conmemorativos y proyectos de patrimonio cultural, historia social e historia natural en más de cincuenta ciudades de todo el mundo. Son célebres obras como el Museo Conmemorativo del Holocausto de Estados Unidos o el Museo Americano de Historia Natural. En la actualidad, la oficina lleva a cabo proyectos en 13 estados de Estados Unidos de América y en 10 países del resto del mundo. Más de 25 millones de personas visitan anualmente los museos y espacios educativos que RAA ha recibido premios como el Presidencial Award for Design Excellence, el Federal Design Achievement Award y más de 80 premios de organizaciones de todo el mundo.

3.3. Dirección científica

Carlos Fernández-Jáuregui



Ingeniero Civil en la especialidad de Hidráulica e Hidrología en la Universidad de San Andrés (Bolivia). Completó sus estudios de Hidrología en las Universidad de Berlin/UMSA - la Paz, donde es profesor en la actualidad. Destaca su trayectoria profesional en el campo de la hidrología, no sólo como profesor sino

también como coordinador del Proyecto Regional sobre Uso del Agua y Conservación de Áreas Rurales en Latinoamérica y el Caribe. Ha colaborado como profesor en diversas instituciones, entre las que destacan GTZ; USAID; ORSTOM Y UNESCO, donde en la actualidad desempeña el cargo de Coordinador del Programa de Evaluación de Recursos Hídricos (WWAP).

Alberto Crespo Milliet



Licenciado en Ingeniería Civil, es un experto consultor que ha colaborado con los más importantes programas internacionales, por ejemplo: World Water Assessment Programme-UNESCO, OEA, Programa Marco de la Cuenca del Plata, Foundation for Inter American Dialogue on Water Managment, coordinador de desarrollo y operación del Portal del Agua de las Américas, Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, GTZ, Programa de estructuración del Sector Hídrico(PHI.Unesco) y el Global Water Partnership-Proyecto Visión Mundial del Agua (ONU), entre muchos otras.