

EXPO ZARAGOZA 2008: AGUA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Francisco Pellicer Corellano

Director Técnico
Expo Zaragoza 2008

tribuna
científica

Expo Zaragoza 2008 quiere ser la celebración cultural de la fecunda relación del agua y las comunidades humanas, en un proyecto global, eficiente y solidario. De ahí que el proyecto se construya sobre un concepto indisoluble: agua y desarrollo sostenible.

El tema elegido es de importancia vital, tanto en la actualidad como para futuras generaciones. El agua es

vida, es materia prima, es energía, es un camino de unión entre pueblos y regiones, es germen de civilización y fuente de cultura. Es, ante todo, un símbolo de universalidad.

Para respaldar esta exposición se cuenta con sólidos principios y motivos de orden internacional, nacional, regional y local. Destacan el grado de desarrollo y de



Recreación virtual del Meandro de Ranillas, escenario principal de la Expo Zaragoza 2008.

estabilidad de España, su consolidación como destino turístico mundial de primer orden y su experiencia en la organización de grandes eventos de masas, como los Juegos Olímpicos de Barcelona'92 o la Exposición Universal de Sevilla'92.

Este evento se enmarca entre las exposiciones de Aichi 2005, "Sabiduría de la naturaleza", y Shanghai 2010, "Mejor ciudad, mejor vida", ambas organizadas por el BIE, cuyos títulos atienden a los principios rectores de un desarrollo sostenible y perdurable en sus respectivos ámbitos de actuación, los mismos que Zaragoza 2008 asume para el recurso agua.

Antecedentes

En la historia de las ciudades hay acontecimientos que dejan una profunda huella en el sentimiento común y en el urbanismo. Las ciudades, como comunidades humanas, celebran estas efemérides como forma de intensificar su identidad y de marcar los tiempos con nuevas epopeyas. Es el caso de Zaragoza y el año 2008.

El primer centenario de "Los Sitios", denominación de los dos asedios que soportó la ciudad durante la Guerra de la Independencia de 1808, se celebró con la

Exposición Hispano-Francesa de 1908, en un ambiente marcado por el triunfo de la paz, el arte y el progreso. El respeto, el reconocimiento y la colaboración entre países vecinos contribuyeron al despegue económico y social, a la promoción internacional y a la renovación urbanística de la ciudad de Zaragoza.

En este contexto germinó la idea de una Exposición Internacional. El proyecto de candidatura tomó impulso a través de la Asociación Cultural para la Promoción de Zaragoza como sede de la Exposición Internacional de 2008, que concitó el oportuno consenso social y político. El papel de la Asociación fue fundamental para la consolidación de la idea y la creación del Consorcio *Pro Expo Zaragoza 2008*.

El Consorcio se constituyó en julio del año 2000, fruto de la unión de esfuerzos y economías de las principales instituciones públicas aragonesas: Gobierno de Aragón, Cortes de Aragón, Ayuntamiento de Zaragoza y Diputación Provincial de Zaragoza. La Asociación Cultural que había promovido la iniciativa se sumó mediante un convenio de adhesión. Sin duda, la constitución del Consorcio fue un acto de generosidad política sin precedentes y clave del éxito de la candidatura de Zaragoza.



Proyecto de Expo Zaragoza 2008 en el Meandro de Ranillas.



El proyecto de Zaragoza Expo 2008 ha conseguido ilusionar a toda la sociedad y ha contado con el apoyo de todos los colectivos e instituciones, especialmente con el de la Casa Real a través de la visita que realizaron los Príncipes de Asturias.

El proyecto presentado por el Consorcio Pro *Expo Zaragoza 2008* mereció el apoyo oficial del Consejo de Ministros en octubre de 2000 y el delegado de España presentó la preceptiva Declaración de Intenciones en la Asamblea General de la Oficina Internacional de Exposiciones celebrada el 15 de diciembre del mismo año. En enero de 2003, el compromiso y apoyo del Estado se puso nuevamente de manifiesto con la creación de la Comisión Nacional integrada por nueve ministerios.

Uno de los elementos más singulares de la candidatura de Zaragoza es el de la participación social desde el momento de la gestación del proyecto. En el desarrollo de los trabajos intervinieron más de 100 agentes sociales en representación de instituciones, universidad, entidades empresariales y sindicales, colegios profesionales, colectivos vecinales y ecologistas, asociaciones de artistas... integrados en grupos de trabajo. Sus conclusiones fueron materia prima a la hora de fijar las prescripciones técnicas del concurso para la redacción del plan de la candidatura. Éste fue redactado por Grupo Experiencia, un equipo multidisciplinar de arquitectos, ingenieros, economistas, ecólogos y profesionales del mundo de la comunicación que dieron respuesta a las preceptivas cuestiones planteadas por el Bureau International des Expositions (BIE) y elaboraron el Plan Director.

Expo Zaragoza 2008: la primera Exposición Internacional del modelo 'reconocido'

"*Expo Zaragoza 2008: Agua y Desarrollo Sostenible*", es una exposición internacional del modelo 'reconocido', según el Reglamento del BIE. Es éste el organismo que regula las exposiciones internacionales, está integrado por 94 países y tiene su sede en París.

Expo Zaragoza 2008 será la primera exposición en la que se aplique el nuevo reglamento de las exposiciones. En concreto, las condiciones generales de organización de una exposición internacional 'reconocida' son las siguientes:

- a) La duración no puede ser inferior a tres semanas ni superior a tres meses. La *Expo Zaragoza 2008* abrirá sus puertas el 14 de junio y concluirá el 14 de septiembre del mismo año.
- b) Deben tener un tema específico: Agua y Desarrollo Sostenible, en este caso.
- c) La superficie total no puede superar 25 hectáreas.
- d) La construcción de los pabellones corresponde al país organizador. Ningún país ocupará una extensión superior a 1.000 m².
- e) Una única exposición internacional 'reconocida' en el período comprendido entre dos exposiciones 'registradas' (universales) que se celebran cada cinco años (Hannover 2000, Aichi 2005, Shanghai 2010).

No existiendo antecedentes, el modelo que se establezca en Zaragoza 2008 será determinante para el desarrollo de este tipo de exposiciones en el futuro y es un reto a la creatividad en el presente. La coherencia y fuerza de los mensajes emitidos por los participantes se incrementará en la medida que el conjunto obedezca a un programa integrado.

Desde el primer momento de su nominación como sede de la *Expo 2008*, la organizadora establecerá un proceso de definición de los criterios de agrupación muy participativo, siguiendo la trayectoria llevada durante su candidatura, en el que los participantes serán los auténticos protagonistas.

Conscientes de esta responsabilidad, Zaragoza ha hecho una innovadora propuesta: organizar la *Expo* en torno a grandes áreas ecogeográficas del planeta. Previo consenso sobre los criterios que se acuerden en las reuniones previas de los comisarios con la organizadora y en atención a los reglamentos específicos del BIE, los participantes se agruparán por estas grandes áreas del mundo, determinadas en buena medida por las condiciones naturales del agua y por la acción, más o menos intensa, del ser humano. Las grandes regiones ecogeográficas representan el trabajo de las civilizaciones sobre el medio físico natural para crear unas determinadas condiciones para la vida y el desarrollo de las comunidades humanas.

A efectos de flexibilizar el marco de la participación específica de cada uno, manteniendo al mismo tiempo la coherencia temática de la Exposición, se han definido las siguientes regiones ecogeográficas:

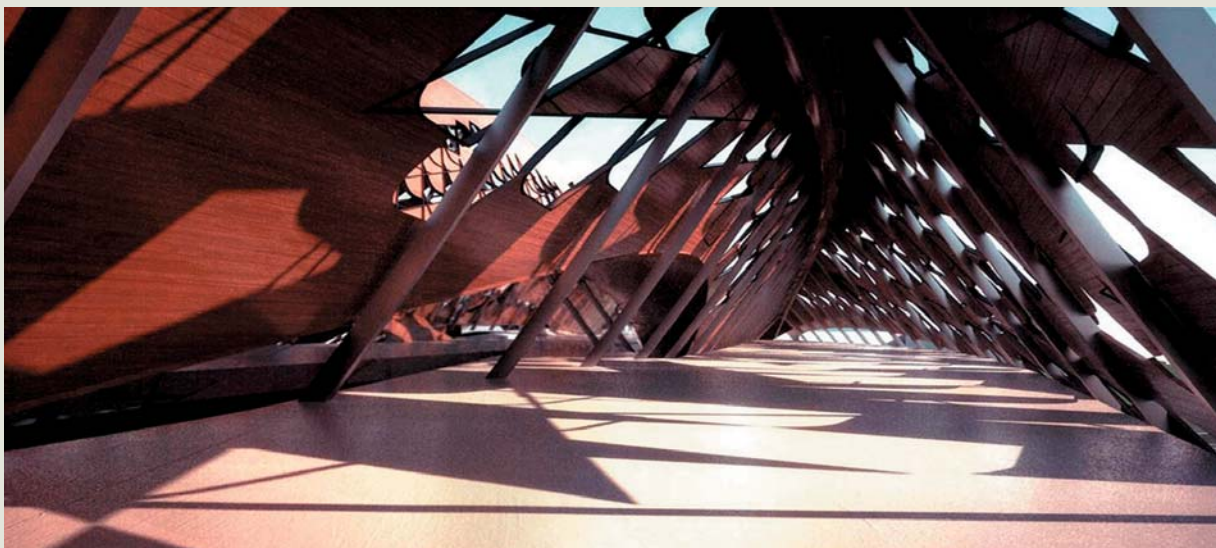
- Hielo y nieve.
- Desiertos, oasis y estepas.
- Praderas y sabanas.
- Bosques templados.
- Selvas tropicales.
- Altiplanos y montañas.
- Grandes ríos y llanuras aluviales.
- Islas y costas.

La organizadora proporcionará el soporte para que los participantes definan su propia intervención en coherencia con el programa general.

El recinto y parque de Expo Zaragoza 2008:

Un espacio multifuncional en clave de agua

El escenario de *Expo Zaragoza 2008* se concibe como un espacio con múltiples funciones, que compatibiliza los espacios expositivos del recinto –pabellones, plazas temáticas y auditorios– con la conservación de espacios naturales ribereños, la defensa hidráulica frente a las inundaciones, los parques y jardines para el disfrute y contemplación de la naturaleza, un filtro verde para la depuración, un jardín botánico con repre-



Recreación del interior del Pabellón Puente, que tendrá una longitud de 250 metros peatonales.



Maqueta del Pabellón Puente de la Expo que construirá la prestigiosa arquitecta iraquí Zaha Hadid.

sentación de la flora de la Tierra ordenada en función de su relación con el agua, espacios deportivos y de ocio para el disfrute del agua –canal de aguas bravas, playas fluviales, canales de remo y centro termal–, así como espacios museísticos al aire libre con exhibición de piezas del patrimonio arqueológico hidráulico, instalaciones artísticas contemporáneas y artefactos hidráulicos que, más tarde, formarán parte del Museo de la Ciencia y el Agua.

El recinto de la Expo

El recinto de 25 hectáreas formará un sistema de plataformas escalonadas para proporcionar seguridad

frente a las inundaciones del río, aumentar la capacidad de acogida de visitantes, mejorar las condiciones climáticas, y ofrecer un paisaje abierto y atractivo.

La plataforma inferior, compatible con la inundación por crecidas ordinarias, forma un extenso espacio en el que se celebrará la *Expo* noche y se localizarán las “plazas temáticas”, instalaciones efímeras de singular atractivo, y el puerto fluvial.

En la plataforma principal, a cota 200 metros, libre de las inundaciones con período de retorno de 500 años, convergen las cuatro grandes puertas del recinto. Sirve de acceso a los pabellones temáticos, así como

a una parte de los pabellones internacionales y corporativos. Las infraestructuras necesarias y los servicios de almacenamiento y seguridad están instalados en el falso sótano, entre esta cubierta y la inferior.

La plataforma intermedia, a cota 206 metros, es un amplio distribuidor con plazuelas elevadas que constituye el acceso principal de la mitad de los pabellones internacionales y corporativos. En ella se encuentran numerosos atractivos y servicios del recinto.

La plataforma superior, a cota 215 metros, es una gran cubierta ecológica que tiene como función principal la mejora de las condiciones microclimáticas, proporcionando sombra y aire fresco. Además, será un espacio accesible que servirá de mirador general.

Un sistema general de rampas y escaleras conectará el conjunto de las plataformas, facilitando la movilidad de todos los visitantes.

● Pabellones internacionales:

Los pabellones internacionales, agrupados por regiones ecogeográficas, permitirán la lectura de la *Expo Zaragoza 2008* desde los diferentes enfoques de cada país sobre el tema del agua, mediante la inteligente ordenación de sus diferentes aportaciones en cada elemento de la muestra en que participen.

● Pabellones corporativos:

Las grandes organizaciones mundiales preocupadas por el tema del agua, las empresas y las organizaciones no gubernamentales tendrán oportunidad de participar en pabellones específicamente reservados.

● Cinco pabellones temáticos:

España contribuirá a la Exposición *Zaragoza Expo 2008* con cinco pabellones temáticos dentro del recinto:

■ La Torre del Agua. Con 60 metros de altura y construida sobre un zócalo, esta torre se convertirá en uno de los símbolos de *Expo Zaragoza 2008*. Este singular pabellón dedicado a "Los Sentidos del Agua" será un puro juego lleno de sorpresas y actividades que envolverá al espectador: laberintos de vapor, arco iris, tormentas, hielos, imágenes, sonidos y sensaciones que procurarán un verdadero placer al visitante.

■ El Pabellón Puente. Sin duda, uno de los grandes hitos de referencia de *Expo Zaragoza 2008* y del futuro de la ciudad. Construido sobre el río Ebro, este pabellón-pasarela mostrará "La buena administración del agua" en distintas partes del mundo y contribuirá a unir ambos márgenes del río, garantizando un elevado número de visitantes mediante el acceso por una de las puertas del recinto allí instala-

das. La vocación futura es la de convertirse en el núcleo central de los espacios museísticos del meandro y un equipamiento de primer orden en la margen del río.

■ El Pabellón de Aragón. Dedicado al tema "El agua, cauce de civilización", reflejará la profunda huella en la gestión del agua que, a lo largo de 2.000 años de historia, han dejado en la región aragonesa cinco civilizaciones distintas. Afortunadamente se posee un patrimonio envidiable que exhibir y desde el pabellón se puede expandir la señal de *Zaragoza EXPO 2008* al resto del territorio aragonés.

■ El Pabellón de España. Mostrará la diversidad de "Los paisajes del agua" en España y las posibilidades de disfrutar de ella que ofrecen. La Sociedad Española de Exposiciones Internacionales ha preparado la presentación de *Expo Zaragoza 2008* en el Pabellón de España en la Exposición Universal de Aichi 2005 y, así mismo, será la encargada de desarrollar los contenidos del pabellón.

■ El Acuario Fluvial. Este pabellón dedicado a "Los ríos del mundo" y sus mares receptores propone un recorrido natural por cinco grandes ríos del planeta: Ebro, Nilo, San Lorenzo, Amazonas y Darwin. Formará parte de los equipamientos que la ciudad de Zaragoza recibirá tras la celebración de la Exposición, contribuyendo al desarrollo de la función turística de nuestra ciudad.

El Parque Fluvial

El Parque Metropolitano del Agua, con una extensión de 1.150.000 m², será el espacio libre verde de referencia de la ciudad y su área metropolitana.

Este espacio supone una puerta entre la naturaleza y la ciudad, entre la ciudad construida y los espacios urbanos abiertos, conformándose por un conjunto de espacios en transición desde los sotos naturales a las infraestructuras y equipamientos del recinto, entre los que los elementos más significativos son los siguientes:

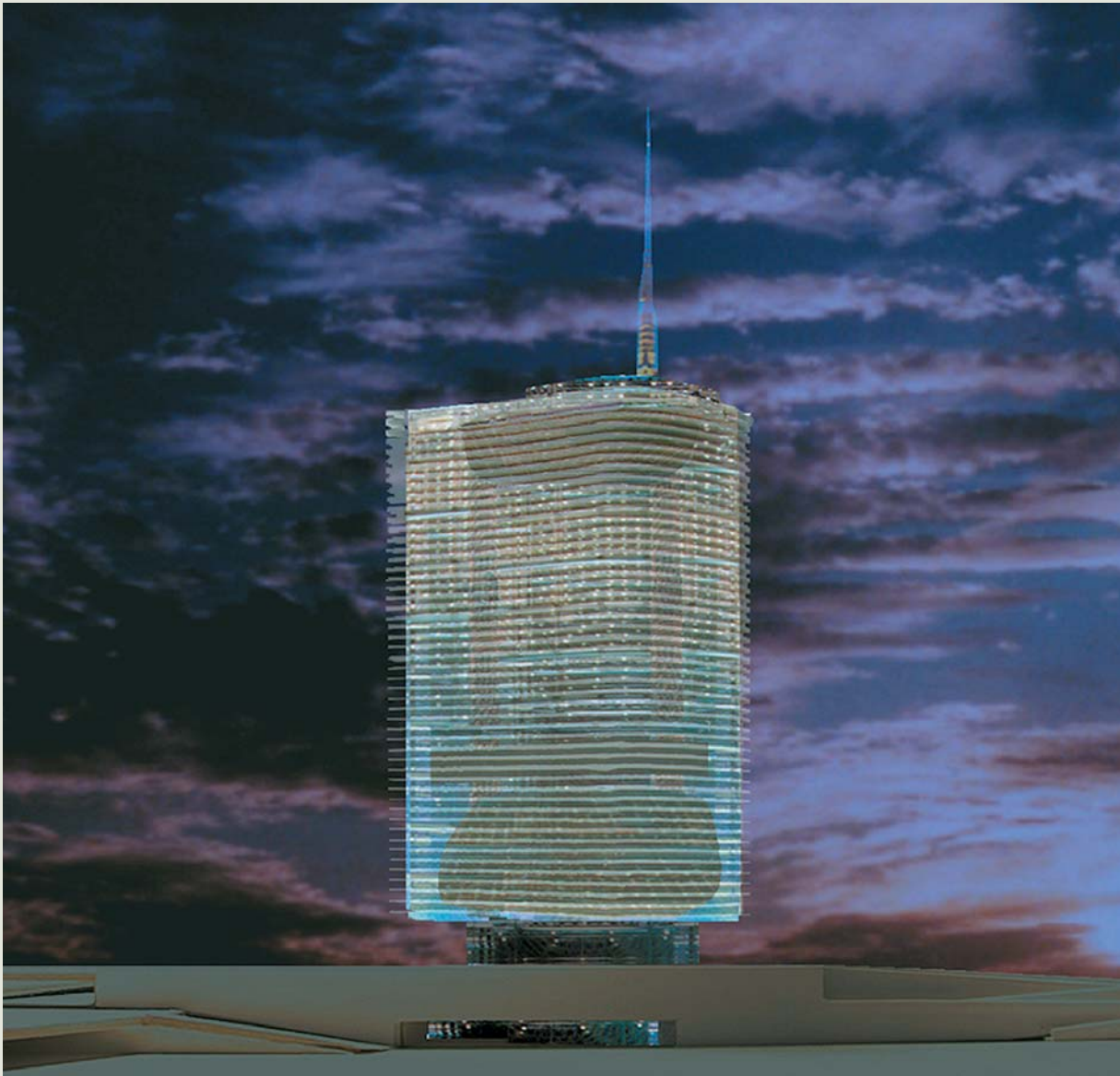
■ Parque Natural de los Sotos. Ocupa una superficie aproximada de 40 ha. Su función principal consiste en conservar una masa vegetal autóctona de las riberas del Ebro en su estado natural, es decir, sin apenas aportes energéticos externos en su mantenimiento. La parte bien conservada, unas 10 hectáreas, únicamente requiere labores de limpieza y el acondicionamiento de algunos senderos. El espacio restante está muy degradado y requiere labores de restauración. El proyecto de restauración está en curso.

■ Jardín Botánico. Ocupa 8 hectáreas. El hilo conductor del Jardín es la relación de las plantas con el agua. Se exhiben desde plantas que viven en medios acuáticos hasta los ecosistemas más áridos. El Jardín lleva consigo una unidad de investigación vinculada a la Universidad de Zaragoza y tiene una importante función científica y cultural.

■ Depuradora natural. El agua necesaria para las instalaciones deportivas, jardines, estanques, cascadas y demás manifestaciones hídricas del recinto y su entorno se capta del acuífero aluvial del Ebro y de la acequia del Rabal, procedente

del Gállego. La depuración aprovecha las condiciones sedimentarias del aluvial, la creación de un filtro verde y los recorridos y las láminas de agua de los jardines.

■ Cierres hidráulicos. La acequia y el camino paralelo que articulan el espacio de Ranillas constituyen el cierre hidráulico frente a las avenidas ordinarias. La Ronda del Rabal forma el cierre hidráulico frente a las avenidas extraordinarias con un período de retorno de 500 años. Los cierres hidráulicos se integran en el paisaje formando un recorrido preferente del parque que articula diferentes espacios.



Boceto de la Torre del Agua, el emblema de la Expo de Zaragoza.

- Espacio termal. En la parte más próxima a la ciudad, inmediata al nudo de Pablo Ruiz Picasso y la Avenida de Ranillas, se reserva suelo para una intervención dirigida por la iniciativa privada, consistente en instalaciones vinculadas a la cultura de los baños en la historia de la ciudad, al disfrute del agua y la hidroterapia. Se ha desarrollado un estudio de viabilidad con diversas alternativas y se ha optado por una instalación muy atractiva y un hotel anejo, rodeados de jardines y áreas deportivas entre las que destacan el canal de aguas bravas y un *pitch and put*.
- Canal de aguas bravas. Se ha diseñado un cir-

cuito de aguas bravas y canales de remo donde desarrollar actividades deportivas que proporcionarán un nuevo atractivo al parque. Se ha realizado un estudio de viabilidad con resultados positivos.

- Estanques, piscinas y áreas de juego. Consiste básicamente en un sistema de estanques de grandes dimensiones, alimentado por las aguas de la depuradora natural, en conexión con una extensa área de juegos con artefactos hidráulicos y con los canales de aguas bravas y de remo. Las dimensiones del espacio de baño están condicionadas por la calidad del agua



Recreación virtual del Acuario Fluvial que construirá la empresa francesa Coutant Aquarium en el Meandro de Ranillas.



El Acuario Fluvial que se ubicará en el recinto de la Expo será el más grande de Europa y tendrá alrededor de 7.000 ejemplares de 300 especies.

resultante y las condiciones precisas de seguridad. En cualquier caso, las funciones recreativas y paisajísticas de la lámina de agua hacen aconsejable esta intervención.

El proyecto de las riberas del Ebro transformará el río en la calle principal de Zaragoza

El Ayuntamiento de Zaragoza, en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y el Gobierno de Aragón, ha emprendido un ambicioso proyecto que tiene como base una visión unitaria y global de las riberas del Ebro, pretendiendo conseguir una integración urbanística definitiva del río en la ciudad al transformarlo en la calle principal de Zaragoza a través de un sistema de paseos y espacios públicos de más de 6 kilómetros en cada margen. El motor de esta transformación es *Expo Zaragoza 2008*.

La propuesta de *Expo Zaragoza 2008* supone un renacimiento de la ciudad acorde con su historia. El agua, las infraestructuras y la posición geoestratégica, condiciones determinantes de su fundación, siguen siendo las claves del progreso de Zaragoza que asiste en

el siglo XXI a una metamorfosis que pondrá de nuevo en valor sus condiciones privilegiadas para ejercer un papel importante en el contexto de las ciudades europeas y mediterráneas, recuperando la histórica relación con el río.

La creciente población residente en la margen izquierda del Ebro, el incremento y la diversificación de la actividad productiva, y los nuevos puentes que mejoran las conexiones entre ambos márgenes, hacen que el Ebro esté dejando de ser una barrera en la mente de muchos ciudadanos para llenarse de actividad y satisfacer sus necesidades y deseos.

El río será el espejo donde exhibir los logros de la ciudad, el lugar donde encontrarse y disfrutar de una ciudad de calidad. Además, el beneficio no se limitará al río Ebro, sino que se extenderá a doce barrios de la ciudad a través de la trama verde y azul: Gállego, Huerva y Canal Imperial.

Cuando la exposición acabe...

El compromiso de Zaragoza va más allá de la propia Exposición y expresa la voluntad de la ciudad y sus



Zaragoza Expo 2008 presentó en Aichi 2005 su proyecto y los países participantes en Japón recibieron el mensaje de la invitación a Zaragoza.

habitantes de convertirse en modelo de utilización sostenible de los recursos empleados para su celebración:

El recinto tendrá un uso posterior, acorde con las necesidades de la ciudad

El criterio de desarrollo sostenible obliga a tener en cuenta la reutilización de las instalaciones tras la clausura de *Expo Zaragoza 2008*, de modo que el recinto se convertirá en un parque cultural y científico que convivirá con los usos deportivos y de parque natural del área adyacente.

Parque cultural y científico

Las áreas destinadas a equipamientos y pabellones principales alojarán un centro de convenciones y congresos, una sede permanente de un organismo internacional sobre la gestión del agua, un centro de investigación, un espacio museístico integrado por el

Museo de la Ciencia y el Agua, el centro temático de la Torre del Agua, el acuario fluvial dedicado a los ríos del mundo o el parque escultórico al aire libre del Parque del Agua y las riberas del Ebro, teniendo acomodo tanto actividades propiamente culturales como otras de carácter popular y de ocio.

Parque de oficinas

En las edificaciones destinadas a pabellones internacionales se ubicarán oficinas y espacios productivos de primer nivel. Tendrán cabida diversas actividades del proyecto Milla Digital: actividades terciarias y de industria del conocimiento.

Parque de ocio

Los espacios del recinto próximos al río se convertirán en equipamientos de uso público para propósitos de ocio y acontecimientos festivos: auditorio al aire libre, zona de recreo, etc ■