

# PLAN DIRECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE ZARAGOZA

Talleres deliberativos

RESUMEN DEL TALLER 1. MATRIZ AZUL

Zaragoza, 19 de octubre de 2017

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA



Organizado por:



Equipo de redacción del Plan Director:



Equipo de facilitación y elaboración de actas:



arc@mediacionambiental.com  
www.mediacionambiental.com

ARC Mediación Ambiental procura contribuir al desarrollo sostenible empleando productos de bajo impacto ambiental, priorizando el uso del transporte público y realizando una gestión eficiente de los recursos.



## Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>2. DESARROLLO DE LA SESIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ASISTENTES</b> .....	<b>6</b>
Participantes .....	6
Organización .....	7
Equipo de facilitación .....	7
<b>4. BIENVENIDA Y PRESENTACIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>5. MEJORAS Y APORTACIONES AL DIAGNÓSTICO – ESTADO ACTUAL</b> .....	<b>9</b>
5.1. Sobre el estado actual de la red hidrográfica.....	9
5.2. Sobre el estado actual del acuífero y los humedales... ..	10
5.3. Sobre el estado actual de la red de riego... ..	11
5.4. Sobre el estado actual del drenaje y saneamiento... ..	11
5.5. Sobre aspectos de carácter transversal... ..	11
5.6. Sobre el proceso de participación... ..	12
<b>6. PROPUESTAS DE FUTURO</b> .....	<b>13</b>
6.1. Red Hidrográfica. ....	13
6.2. Otras masas de agua. ....	14
6.3. Red de riego. ....	15
6.4. Red de drenaje. ....	17
<b>7. EVALUACIÓN DEL TALLER</b> .....	<b>19</b>
Puntuaciones medias y valoraciones generales .....	19
Comentarios de los participantes .....	19

## 1. Introducción

La **Infraestructura Verde de Zaragoza (IVZ)** integra, en una red interconectada, los espacios urbanos y rurales con vegetación natural, agrícola o ajardinada, pública o privada, que ofrecen servicios de carácter ecológico, ambiental, social o incluso económico, contribuyendo a mejorar la salud y la calidad de vida de las personas.

Para definir la Infraestructura Verde en nuestro municipio, se está elaborando el **Plan Director de la Infraestructura Verde de Zaragoza** que, de acuerdo a las buenas prácticas de gobernanza ambiental suscritas por el Ayuntamiento de Zaragoza, quiere **someterse a debate con los agentes interesados e implicados, así como la ciudadanía en general.**

Por ello, el Ayuntamiento de Zaragoza ha iniciado un **proceso de información, reflexión y debate** sobre la Infraestructura Verde y sus implicaciones ambientales, de salud, calidad de vida, económicas y sociales. Para dar inicio a este proceso, el 28 de septiembre se celebró una sesión informativa en dos horarios diferentes (por la mañana a las 11 y por la tarde a las 18 horas). Posteriormente se abrió un espacio de participación virtual y se celebraron 3 talleres deliberativos. Este documento recoge el resumen de las aportaciones habidas en el primer taller, centrado en la Matriz Azul, y que se celebró en Zaragoza, el 19 de octubre de 2017.



## 2. Desarrollo de la Sesión

El taller se celebró el día **19 de octubre de 2017**, en horario de **10 a 13 horas**, en el Centro Ambiental del Ebro, en Zaragoza.

Los objetivos de este taller eran los siguientes:

- Abrir un espacio de debate para la elaboración participada del Plan Director de la Infraestructura Verde de Zaragoza.
- Contrastar y completar el documento de trabajo, presentado en la sesión informativa, en lo relativo a la “**Matriz Azul**”.

Con estos objetivos, el **orden del día** establecido fue el siguiente:

10:00h. **Bienvenida** y presentación de la sesión.

10:10h. Mejora del **diagnóstico** – estado actual (plenario).

11:00h. Revisión y mejora sobre las **propuestas de futuro** (en grupos).

11:30h. **Debate plenario** sobre las aportaciones.

13:00h. **Cierre** de la sesión.

### 3. Asistentes

Presentamos, a continuación, la relación de asistentes.

#### Participantes

Nombre		Entidad
Manuel	Arce Montejo	Colegio Oficial de Geólogos
Antonio	Auqué Cortés	Particular
Fco Felipe	Ayala	FABZ
Sara	Ballester Corres	Eco-lane
Teodoro	Corchero Polanco	Unión de Consumidores de Aragón (UCA)
Rocío	de Torre Ceijas	Consultora ambiental experta en restauración ecológica
Marisa	Feijóo Bello	Universidad de Zaragoza
Susana	Garrido Alcober	Grupo Municipal Ciudadanos
Concha	Germán Bes	Universidd de Zaragoza
Alberto	Ipas	Sociedad Municipal Ayto. Zaragoza
Pedro	López Santed	Comunidad General de usuarios del Canal Imperial
Natalia	Manso de Zúñiga Pallarés	Estudiante doctorado
Pilar	Melero Langa	AISG
Francisco Javier	Millan Soler	Comunidad de Regantes Miraflores / Colegio OF. Ing. Agrícolas Aragón
José Ángel	Moncayola	Ecologistas en Acción
Lucía	Movsesian	Universidad de Zaragoza
José Antonio	Pinzolas Torremocha	Ayuntamiento de Zaragoza
Pablo	Polo Sicilia	Iberflumen
Javier	Ramajo Cordero	Colegio Oficial de Geólogos
Daisy	Rodriguez Toledano	Calidad y Estudios asesoría SL
Pedro Alejandro	Ruiz Cebollada	Colectivo Pedalea
Luis	San José Fernández	Junta Municipal de distrito – ACTUR
Javier	Serrano Langa	Curso Emplea Verde
Lucía	Soriano Martínez	Fundación Nueva Cultura del Agua
Esperanza	Vazquez Rodriguez	Asociación de Vecinos Vadorrey

## Organización

Nombre	Entidad
M <sup>a</sup> Luisa Campillos	Jefa de Sección de Educación e Información Ambiental. Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Luis Manso de Zúñiga	Jefe de la Unidad de Conservación del Medio Natural - Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Montserrat Hernández	Jefa de la Unidad Técnica de Gestión Forestal - Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Jesús de la Osa	Técnico Educación Ambiental. Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad
Jaime Díaz	Equipo ATALAYA. Asistencia Técnica.

## Equipo de facilitación

Nombre	Entidad
Xavier Carbonell	ARC Mediación Ambiental. Asistencia Técnica
Mar Fábregas	ARC Mediación Ambiental. Asistencia Técnica



## 4. Bienvenida y presentación

**Montserrat Hernández, Jefa de la Unidad Técnica de Gestión Forestal**, dio la bienvenida a las personas asistentes agradeciendo en nombre de todo el equipo su presencia y deseando una buena jornada de trabajo.



Posteriormente, **Xavier Carbonell, de ARC Mediación Ambiental**, asistencia técnica del Ayuntamiento de Zaragoza, explicó detalladamente los objetivos y dinámica a seguir en la sesión y dio comienzo al taller.



En los siguientes apartados aparece un resumen de las aportaciones habidas.



## 5. Mejoras y aportaciones al diagnóstico – estado actual<sup>1</sup>

### 5.1. Sobre el estado actual de la red hidrográfica...

#### 1. Sobre el azud/represa de Manuel Lorenzo Pardo:

- Por un lado, se explica que falta acabar de definir algunos aspectos a considerar en el manejo del azud en el futuro. Se habla, por ejemplo, de que antes de la Expo se procedió al rebaje en una de las arcadas del puente de Piedra y sin embargo en el documento no se plantea ninguna acción para su restitución.
- Por otro lado, se considera que habría que acabar de definir a qué se refiere el documento cuando habla de usos admisibles del Ebro (si se trata de incrementar o disminuir el número de embarcaciones, por ejemplo).
- Falta incluir más información sobre la influencia que ha tenido la represa Manuel Lorenzo Pardo sobre la dinámica fluvial y el funcionamiento como ecosistema.



#### 2. Sobre las avenidas del río Ebro:

- No se analizan los problemas derivados de las grandes avenidas del río Ebro y las propuestas de solución, especialmente en las inundaciones urbanas.
- Se plantea la duda sobre si Zaragoza está suficientemente protegida frente a estas avenidas y si las infraestructuras y la población están preparadas para sus efectos.

<sup>1</sup> Las aportaciones sobre el diagnóstico y estado actual de la matriz azul son de carácter individual y aditivo.

- Por otro lado, se debería también dejar constancia de la importancia de la educación y toma de conciencia sobre el hecho de que Zaragoza es una ciudad inundable.
3. No se nombran, al hablar del estado actual del río **Gállego**, los **vertidos** de la Montañesa.
  4. Faltaría reflejar el **estado actual de abandono de los accesos al río** (dificultades manifiestas de acceso para los bomberos, para deportistas,...). Se hace mención expresa del puerto de Vadorrey, que actualmente se encuentra en un estado muy deficiente que está comportando un riesgo para la ciudadanía.
  5. Se plantea la necesidad de realizar un **ordenamiento planificado de las márgenes del Ebro** que posibilite la aproximación de la ciudadanía y que indique las decisiones sobre las instalaciones e infraestructuras existentes (rampas, embarcaderos, Duques de Alba, etcétera).



## 5.2. Sobre el estado actual del acuífero y los humedales...

6. Incorporar el **análisis del acuífero en el modelo conceptual de la matriz azul**, como elemento que asegura la conectividad entre las diferentes masas de agua, que supone un espacio de biodiversidad, que ejerce funciones de regulación y que, por lo tanto, hay que proteger.
7. Incluir también los **lagos artificiales que dependen de parques y jardines**. Sería interesante además trabajar la parte de concienciación ciudadana sobre la funcionalidad ecológica de estas masas de agua.
8. Hacer mención a la ejemplarizante **gestión del agua que se hace en el Parque del Agua**, que se podría extrapolar a otros espacios.

### 5.3. Sobre el estado actual de la red de riego...

9. No queda suficientemente clara, en el texto, la **interacción entre la red de riego y la orientación agrícola** actual de la mayoría de la superficie regada (fundamentalmente producción extensiva de alfalfa y maíz).
10. Se habla poco, en el diagnóstico, del **Canal Imperial** y de su integración real en la ciudad.

### 5.4. Sobre el estado actual del drenaje y saneamiento...

11. Tratar con **mayor profundidad y detalle el diagnóstico** sobre el saneamiento y drenaje. Falta una visión que integre el drenaje natural y el drenaje artificial, basado en varios elementos de interconexión, en concreto, en la repercusión que tiene el planeamiento urbano, en la repercusión del saneamiento natural, en la del acuífero y en la red de riego.
12. Preocupa el tema del saneamiento, especialmente en los puntos donde los afluentes confluyen al Ebro.
13. No se describen en profundidad los **sistemas de drenaje sostenibles (SUDS)**.
14. Incluir información también sobre el **tratamiento de sólidos en las estaciones de bombeo**. Se plantea que habría que incidir en la necesidad de que los fabricantes de productos que acaban bloqueando las instalaciones de saneamiento, desarrollen sistemas de desintegración de los mismos en el medio natural.

### 5.5. Sobre aspectos de carácter transversal...

15. Faltaría definir la capacidad del plan para establecer las **vías de comunicación entre Administraciones** a la hora de desarrollar las acciones, que se definen, pero no se concretan el cómo y el quien.



16. Al estado actual se le podría denominar **diagnóstico ecológico** y se propone añadir una tabla resumen con los atributos ecológicos (calidad del agua, por ejemplo), que condense toda la información (que es mucha), ya que son sistemas interrelacionados.
17. Estaría bien añadir una **DAFO** de cada uno de los elementos, en concreto, se echa de menos que no aparezcan los aspectos externos (amenazas y oportunidades).
18. Faltaría hacer mención a la importancia de los **consumos de agua** (doméstica, limpieza de viales, de riego de zonas ajardinadas...), ya que mejorando los consumos se puede mejorar la eficiencia.
19. Faltaría ver cómo se combina esta propuesta con la parte lúdico, saludable y social. Se pone como ejemplo **las fuentes**, que, siendo un elemento de disfrute y un activo de salud, no aparecen en la relación de elementos de la matriz azul.



## 5.6. Sobre el proceso de participación...

20. El **horario de los talleres** dificulta la participación de grupos de voluntariado. Habría que explorar las vías de participación de estos colectivos.
21. Existe un interés elevado en trasladar los contenidos del plan a las **asociaciones de vecinos**. Es especialmente importante en el caso de la zona periurbana de Zaragoza, que llevan años reivindicando acciones relacionadas con este tema.
22. Se propone que el documento viniera acompañado de un **plano dinámico donde se visibilicen las líneas generales de la estrategia** y los objetivos.
23. El documento es **muy técnico y amplio**, por lo que se considera que sería bueno disponer de algún documento borrador no técnico, que facilite la accesibilidad al mismo por parte de la ciudadanía.



## 6. Propuestas de futuro<sup>2</sup>

### 6.1. Red Hidrográfica.

#### 24. Proceder al deslinde efectivo del Dominio Público Hidráulico.

Sabiendo que es el punto de partida para mejorar la conectividad del río y entre los ríos y sus entornos, se considera fundamental que se haga el deslinde de forma efectiva. Para ello, además de la coordinación que de forma obligatoria se tiene que tener con el organismo de cuenca, se considera que se deberá incorporar en el planeamiento la modificación de 2016 del reglamento del DPH, así como los contenidos de la guía técnica de apoyo a la aplicación del reglamento, del MAPAMA.



#### 25. Fomentar el uso lúdico en el Ebro.

Dentro de este gran objetivo, se plantea, por un lado, facilitar los accesos al río (rampas, bomberos, etcétera) y el mantenimiento de los mismos (se propone, por ejemplo, dragar los acúmulos de barro en Vadorrey para poder utilizar el puerto pues actualmente está prácticamente seco). También se plantea que se faciliten y promocionen las actividades en el Ebro (remo, piragüismo, kayak, alquiler de barcas, actividades ambientales, baño...), teniendo en cuenta, en el diseño, a estos usuarios del río.

- ⇒ Sería bueno contemplar también el baño como actividad lúdica, aunque esto tendrá implicaciones relacionadas con la salvaguarda de la seguridad.
- ⇒ El tema del dragado habría que puntualizarlo, por las consecuencias que tiene este tipo de intervención en la salud de los ecosistemas acuáticos. En todo caso, debería ir precedido de un estudio para valorar la necesidad en casos puntuales.

<sup>2</sup> En este caso, las propuestas son fruto del Trabajo en grupos y del debate plenario.  
Proyecto LIFE 12/ENV/ES/000567

## 26. Propiciar un mayor consenso sobre el azud.

No se acaba de ver claro el nuevo planteamiento que se hace para el azud y se considera necesario ver las implicaciones del cambio de funcionamiento (se explica que la bajada de compuertas total del azud implica dejar pasar el flujo de agua e inutilizar la instalación) en el régimen de caudales, en el riesgo de colmatación o en otros aspectos. Se plantea además, que la lámina actual facilita los deportes de agua, el incremento de fauna y flora y tiene un efecto paisajístico positivo. En todo caso, se considera que habría que conocer los diferentes puntos de vista de los actores implicados por parte de la ciudadanía, del sector ambientalista, económico o político, en la búsqueda de un mayor consenso en la solución futura.

- ⇒ En este caso, desde el equipo de redacción se explica que es un debate que se realizará, en todo caso, en el marco de otro espacio de participación, ya que se ha constituido una mesa técnica para ello.
- ⇒ Se plantea desde otro grupo que el texto que hace referencia al azud (Puntos críticos) no debería ser tan explícito con la decisión sobre el mismo, siendo que es un tema que todavía está en discusión en el seno de la mesa técnica.



## 6.2. Otras masas de agua.

### 27. Integrar la información e indicadores fisicoquímicos y biológicos de las masas de agua.

Para llegar a esta integración se plantean varios pasos: 1) recopilación de información del medio físico (catálogos, inventarios...), revisándola y adaptándola al escenario actual. 2) fomentar estudios de la conectividad funcional multiespecie, para ver cómo se conectan estas masas de agua, también a nivel biológico. 3) establecer redes de observación de variables ambientales para gestionar y evaluar el desempeño del plan (ej. piezometría, temperatura, indicadores biológicos y físicos).

Plantean algunas acciones concretas, como la elaboración de fichas sistemáticas comunes para todas las masas de agua, la utilización de sistemas de información de agua en Zaragoza y otras.



**28. Sensibilizar y fomentar el uso racional del agua en balsas, piscinas y estanques artificiales.**

Se trataría de fomentar el conocimiento y sensibilización (a la ciudadanía, colectivos y agentes involucrados) sobre las masas de agua artificiales que existen en su entorno urbano más cercano, con su valor paisajístico y ecológico/ambiental, para ayudar a conservarlas.

Para impulsar este objetivo, sería preciso realizar algún cambio en la normativa, promover acciones de renaturalización de las masas de agua, o realizar campañas de sensibilización e información.

### 6.3. Red de riego.

**29. Dar visibilidad a la red de riego transitable.**

Se trataría de visualizar, a través de mapas y sistemas de información geográfica, y a través de la colaboración entre entidades, el complejo entramado de acequias que discurren por el municipio, para que sirva de forma efectiva como corredor biológico, pero también para favorecer la accesibilidad y la movilidad (peatonal y cicloturismo especialmente).

- ⇒ Aprovechar este análisis orientado a la visibilización para analizar en profundidad las interrelaciones entre la red de acequias y la red de saneamiento, tal y como se planteaba en el contraste del diagnóstico.
- ⇒ Desde el equipo de redacción se explica que, aunque el plan director apueste por esta visibilización, a la hora de nuevos crecimientos urbanísticos habrá también que decidir si las acequias que pasan por esas nuevas urbanizaciones se entuban (por temas de seguridad, tal y como se ha hecho habitualmente) o se visibiliza.



**30. Poner en valor el patrimonio hidráulico.**

Además de visibilizar la red de acequias, se trataría de visibilizar todo el patrimonio hidráulico (puentes, esclusas, etcétera).

**31. Analizar si la red de acequias se puede utilizar como red de drenaje ante crecidas.**

Una vez se haya hecho el paso de visibilización de la red de acequias, se plantea que se valore la posibilidad de utilizar la red de acequias como red de drenaje ante crecidas.

- ⇒ Desde el equipo redactor se explica que ese análisis tiene que ser muy cuidadoso, ya que se pueden crear otros problemas de contaminación o de capacidad real.

**32. Fomentar un cambio de modelo productivo a través de una estrategia agroalimentaria.**

Tal y como se comentaba en el contraste del diagnóstico, se considera necesario que haya una reflexión profunda sobre el modelo productivo agroalimentario en el entorno de Zaragoza. Es un tema que se inició con proyectos como el de Huertas kilómetro 0 y que se considera que también se debería recuperar en este plan y que pueda darse, en un medio-largo plazo, la introducción de cultivos más sostenibles a todos los niveles que los actuales (mayoritariamente alfalfa y maíz).



**33. Reducir la contaminación en las aguas de riego.**

Se trataría de impulsar las medidas necesarias (como la implantación de filtros verdes) para que de forma efectiva se redujera la contaminación por nitratos en las aguas de riego.

**34. Poner en marcha herramientas financieras para que las acequias puedan compatibilizar sus funciones agrarias y ecológicas.**

El Plan hidrológico de cuenca, en el caso del Gállego, promueve el revestimiento de acequias, mientras que el plan director propone que las acequias puedan ser corredores biológicos. Las mejoras en la red de acequias para conseguirlo suponen un elevado coste para las comunidades de regantes, por lo que se propone que haya un acompañamiento técnico y un apoyo económico.

⇒ Desde el equipo redactor se explica que sería necesario un estudio de cada una de las acequias para ver, en cada caso, la viabilidad de esa compatibilidad.



## 6.4. Red de drenaje.

**35. Incorporar nuevos elementos de infraestructura verde en la red de drenaje dentro del plan director.**

Se trataría, por un lado, de plantear la mejora del drenaje desde la visión de las infraestructuras verdes, no desde las grises (tanques de tormenta...), incorporando elementos como los sistemas de drenaje sostenibles, el fomento de edificios autónomos (circuito cerrado de aguas grises)...

Se podrían impulsar proyectos piloto demostrativos de SUDS (cubiertas vegetadas, jardines de lluvia...).

⇒ Dado que el planteamiento sería que se impulsaran acciones más allá del propio sistema de saneamiento, resulta fundamental la coordinación interinstitucional.

**36. Mejorar en general el sistema de saneamiento para que haga su función dentro de la red de infraestructura verde.**

Entre otras, se plantea la necesidad de mejorar los puntos de alivio, para lo que habría que realizar un seguimiento/monitoreo más sistemático y la mejora de conexiones entre el drenaje natural y el artificial..

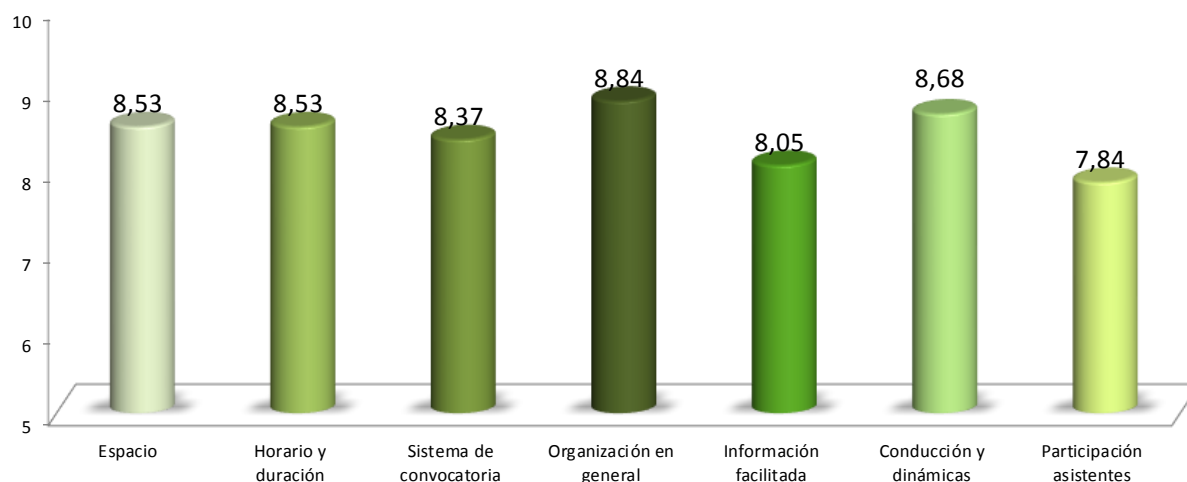




## 7. Evaluación del taller

Para valorar el funcionamiento de la sesión, se facilitó a las asistentes un sencillo cuestionario cerrado para analizar diversos aspectos del desarrollo del taller. Los asistentes al taller cumplimentaron **19 cuestionarios**. Para evaluar los resultados empleamos un baremo que oscila entre el 1 y el 10, siendo 10 la puntuación máxima.

### Puntuaciones medias y valoraciones generales



### Comentarios de los participantes

#### Aspectos positivos a destacar

- Excelente el moderador del encuentro
- La cordialidad
- Respeto en las comunicaciones, ambiente
- La diversidad de los asistentes
- El ambiente de trabajo y organización ha sido muy óptima
- Participación de la gente
- La actividad (contenidos), organización, material
- Buen ambiente de trabajo
- Muy buena dinámica
- Sesión dinámica y recogida de sugerencias
- Diversidad de actores y voces

### Aspectos a mejorar

- Debería haber representación de más colectivos
- Ofrecer información de base "digerida": no se puede ofrecer un documento tan extenso y complejo como documento base
- Luz inadecuada;
- La convocatoria no llega a toda la población
- Convocatoria: algo mejor de gente
- Proponer la preparación "en casa" de contenidos a exponer en el taller
- Más tiempo de participación - debate
- Recursos para ojear
- Complementar con herramientas visuales tipo Mapas del grupo CEODT para focalizar propuestas

### Otros comentarios/observaciones

- Hemos fallado nosotros, respecto a la información, no nos enteramos.
- Faltan documentos de base para trabajar.
- Evitar intervenciones que pueden faltar al respeto.
- "Cortar" debates sobre el azud... Pueden resultar infinitos
- Habría sido bueno poder debatir sobre las acciones, sería la forma de concretar la estrategia
- Acercar más la sensación realista de la implicación ciudadana.
- Recoger o visualizar otros espacios de debate.

*Zaragoza, 19 de octubre de 2017*