

**"Zaragoza, ciudad ahorradora de agua.
Pequeños pasos grandes soluciones"**

INTRODUCCIÓN

En 1995 había en España 11 millones de ciudadanos con restricciones diarias de agua. En esos años también hubo manifestaciones y enfrentamientos entre regiones. El agua era el motivo de disputa. En aquellos años toda la discusión giraba alrededor de cómo construir más pantanos, qué trasvases hacer, de dónde sacar los presupuestos millonarios que hacían falta para hacerlo... Además se daba una triple paradoja: España era el tercer país del mundo en consumo de agua por habitante, había poca agua y su coste era muy bajo.

Esa cultura despilfarradora de agua se asienta en un círculo vicioso: inexistencia de normativa que fomente el ahorro, política institucional basada en el aumento de la oferta, desconocimiento sobre la existencia de tecnologías ahorradoras que permiten hacer un uso más eficaz del agua en el hogar (una encuesta realizada en Zaragoza antes del inicio de la campaña muestra que cerca del 60% no recuerda o desconoce elementos ahorradores de agua en usos domésticos), escasa valoración de este recurso por parte de los ciudadanos, así como hábitos despilfarradores en el uso diario de agua.

La Fundación Ecología y Desarrollo quería demostrar con este proyecto que era posible resolver los problemas de la escasez de agua con otro enfoque más barato, más ecológico, más rápido y sin enfrentamientos sociales: ahorrando agua, aumentando la eficiencia en su uso.

ESTRUCTURA DE PARTICIPACIÓN

El proyecto fue elaborado por la Fundación Ecología y Desarrollo y presentado al programa Life de la Unión Europea. Como resultado del trabajo de captación de participantes en el proyecto, se configuraron como socios promotores de éste, junto a programa LIFE de la Unión Europea y la propia Fundación Ecología y Desarrollo, el Ayuntamiento de Zaragoza y la Diputación General de Aragón (DGA). Confirmó también su patrocinio de la campaña una entidad financiera: Ibercaja. Además desde el principio participan cuatro empresas promotoras, una por sector tecnológico (Balay, Jacob Delafon, Contazara y RST).

El proyecto tenía un presupuesto de 87 millones de pesetas. El 46% de la financiación corre a cargo del Programa Life de la Unión Europea, repartiéndose el resto entre el Ayuntamiento de Zaragoza (17%), la Diputación General de Aragón (17%), Ibercaja (12%), las empresas promotoras (6%) y la propia Fundación Ecología y Desarrollo (2%).

OBJETIVOS

La finalidad del proyecto era promover una nueva cultura del agua con una gestión racional de ese recurso natural limitado e imprescindible para la vida. Este objetivo se concreta a través del ahorro de 1.000 millones de litros de agua en usos domésticos para la ciudad de Zaragoza en el plazo de un año. El proyecto planteaba como imprescindibles para la consecución de este objetivo las siguientes cuestiones: fomentar entre los consumidores la demanda de tecnología ahorradora de agua, estimular el mercado de tecnología ahorradora de agua y formar e informar a los profesionales del sector.

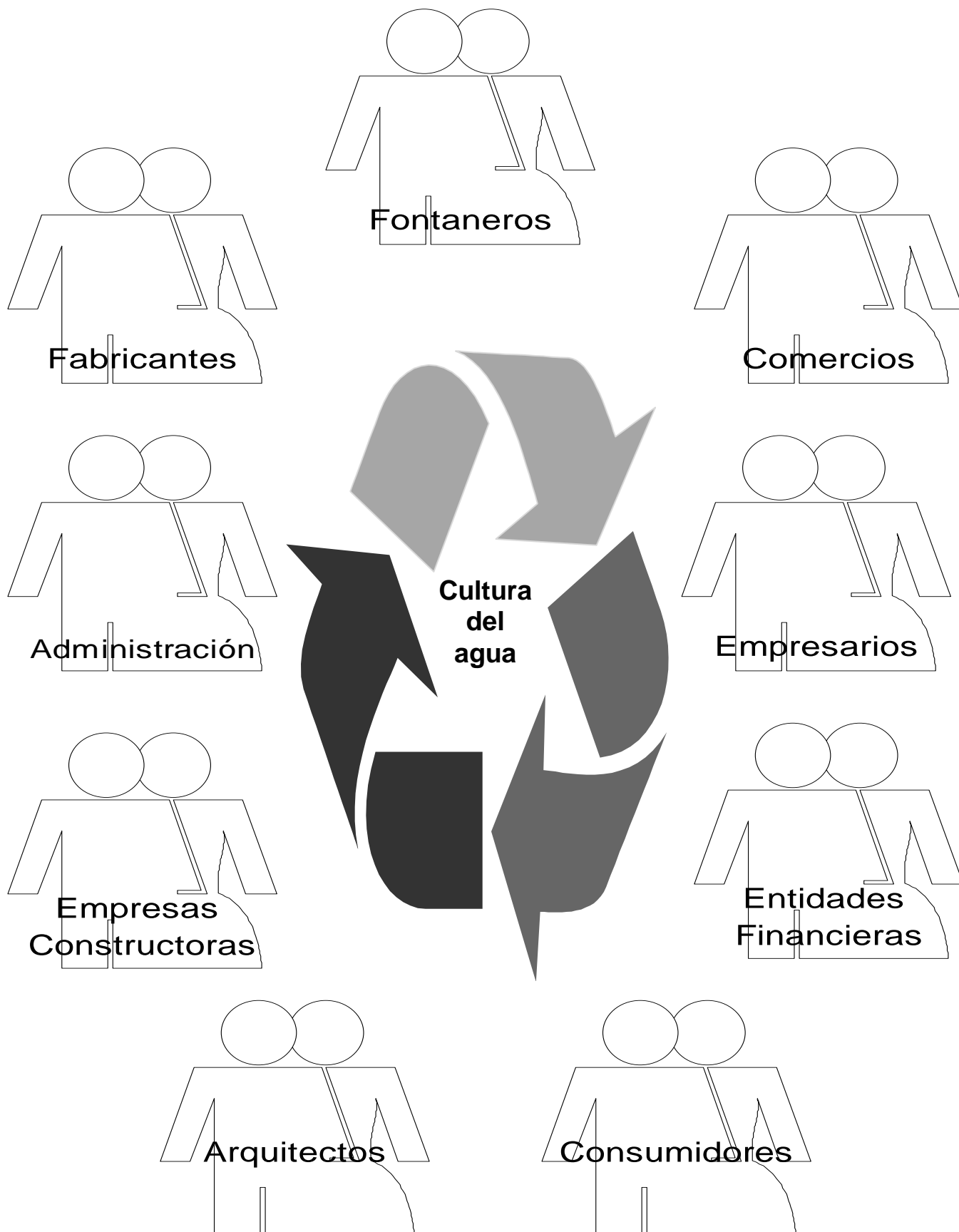
CRITERIOS QUE FUNDAMENTAN EL PROYECTO

Antes de comenzar la campaña pudimos constatar que existía una desigualdad entre la tecnología disponible en el mercado y la tecnología instalada en los hogares. Mientras que la tecnología instalada era despilfarradora, existía en el mercado una amplia gama de productos y dispositivos ahorradores no demandados. La oferta argumentaba que no había demanda específica de productos ahorradores, y la demanda aducía que los desconocía.

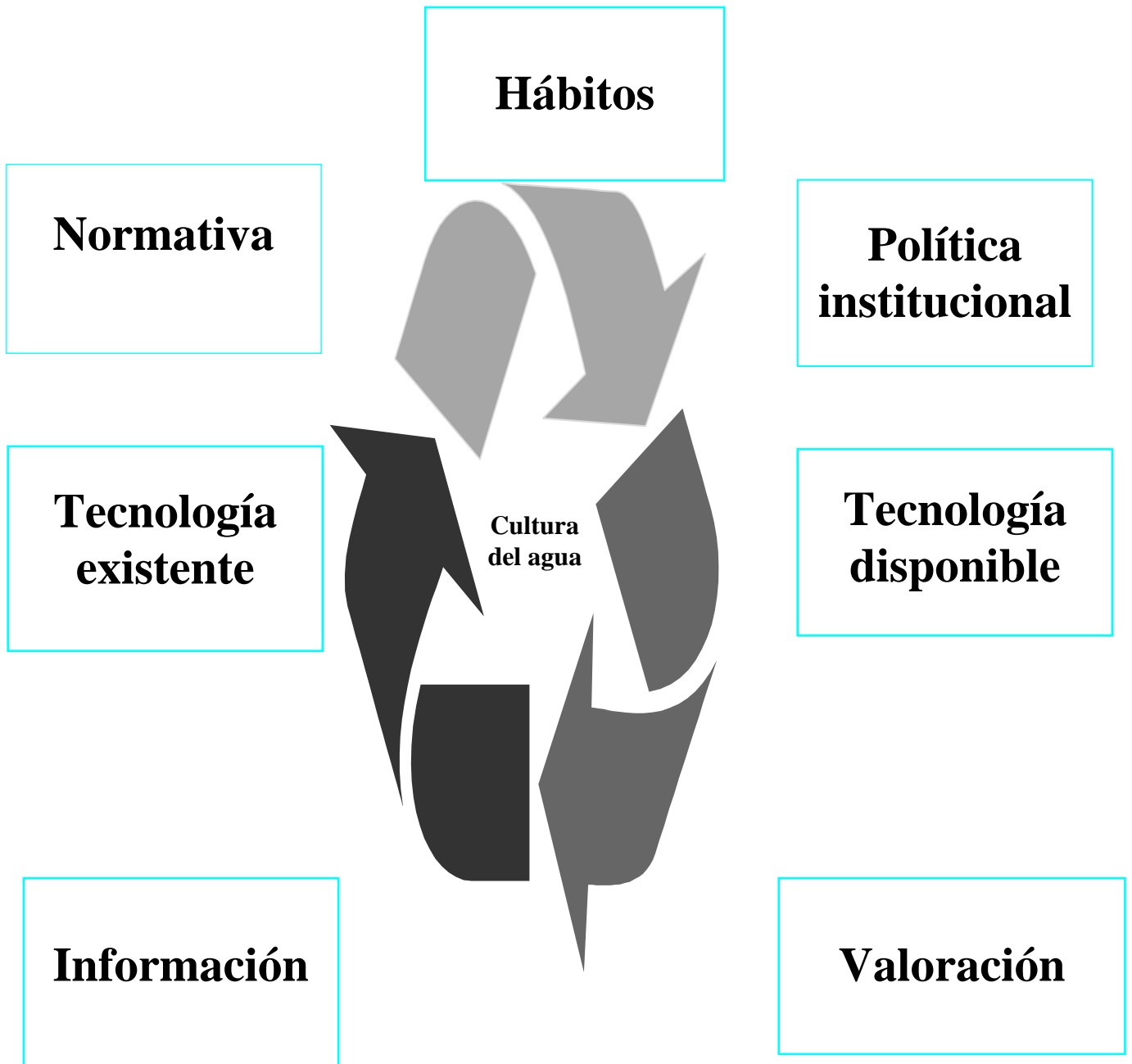
Para llegar a conseguir un cambio en este sentido teníamos que dar a conocer la existencia de los productos ahorradores e impulsar su utilización haciendo una labor de información y sensibilización. Para lograr ese cambio en el estado de la técnica nos basamos en una serie de criterios que fundamentaban el proyecto:

- Enfoque sistémico:** la pluralidad de factores que condicionan, en su interdependencia recíproca, la cultura del agua actual (Política institucional, Tecnología disponible, Información, Normativa, Hábitos de consumo...) forman, por así decirlo, un círculo vicioso. El proyecto quería oponer a éste un círculo virtuoso.
- **Principio de responsabilidad compartida:** todos los agentes que forman parte del problema del agua, deben de participar en la solución.
- **Énfasis en el cambio tecnológico** que permita mantener el ahorro de agua una vez concluida la campaña.
- **Reto colectivo** que propicie la participación de todos los agentes que conforman la cultura del agua.
- **Gestión de la demanda y no política de la oferta** como sistema para aumentar la eficiencia en el uso del agua.
- **Ahorrar en usos domésticos implica movilizar miles de conciencias.** Sabíamos que el mayor número de litros no se consumen en el uso doméstico, pero también nos planteábamos que para lograr el cambio cultural

es más importante el número de conciencias movilizadas que el número de litros. Trabajando en el uso doméstico era donde podíamos movilizar a un mayor número de conciencias.



Elementos determinantes de la cultura del agua



METODOLOGÍA

EL trabajo en el proyecto se dividió en dos fases bien diferenciadas: en febrero de 1997 comienza la *fase de preparación*, en la que configuramos la estructura de participación (socios promotores, patrocinador, empresas promotoras y entidades colaboradoras iniciales). En esta etapa hicimos especial hincapié en el grupo de prescriptores (profesionales del sector) con la idea de conseguir su colaboración y participación en la campaña.

En octubre de 1997 comenzó la *fase de ejecución*, en la que se llevaron a cabo acciones específicas con los diferentes públicos que detallamos más adelante. Finalmente, la campaña termina el 25 de enero de 1999 con la celebración de un Encuentro Internacional sobre la Eficiencia del Agua en las Ciudades.

Para lograr el objetivo de ahorrar 1.000 millones de litros establecimos 6 seis líneas estratégicas de ahorro a partir de las que distribuiríamos las acciones:

- *Adquisición de nuevos equipos de saneamiento (inodoros, grifos, duchas...) ahorradores de agua.*
- *Instalación de dispositivos ahorradores en los viejos equipos.*
- *Adquisición de electrodomésticos ahorradores (lavadoras y lavavajillas).*
- *Introducción de contadores domiciliarios individuales de agua caliente.*
- *Cualquier otra medida, dispositivo o equipamiento que tenga una finalidad ahorradora (reparación de fugas, reutilización de aguas domésticas...)*
- *Cambio de hábitos en el consumo de agua.*

Además, y puesto que se trataba de implicar a todos los agentes determinantes de la cultura del agua, establecíamos diferentes tipos de público con los que trabajar:

Prescriptores:

Llamamos prescriptores a los profesionales que trabajan en áreas relacionadas directamente con el consumo de agua en usos domésticos: fabricantes, distribuidores, comerciantes, fontaneros, promotores, constructores y arquitectos.

Este grupo es de gran importancia puesto que son los que pueden proporcionar información y asesoría a los clientes. Son los verdaderos conocedores de lo que se demanda en el sector, y son los que pueden romper el "círculo vicioso" de la falta de información existente sobre productos ahorradores en el mercado.

Las acciones realizadas con este grupo han sido las siguientes:

- ◆ Envío de información sobre el proyecto a constructoras, inmobiliarias, promotoras, arquitectos...
- ◆ Sesiones informativas a fontaneros, distribuidores y fabricantes
- ◆ Distribución de información y elementos publicitarios en los comercios.
- ◆ Concurso Cliente Misterioso para premiar a los vendedores que ofrecen el ahorro de agua como criterio de venta.
- ◆ Dossier Técnico: catálogo de tecnologías ahorradoras que recoge documentación técnica y de utilización.
- ◆ Dossier de Xerojardinería: catálogo de técnicas sobre la planificación, diseño y conservación de jardines así como de la planificación de la gestión del agua.

Grandes consumidores:

Desde sus inicios, el proyecto se planteó la incorporación de todos los sectores relacionados con el problema del agua, entre ellos, por supuesto, el de los grandes consumidores: hoteles, restaurantes, bares, gimnasios, centros públicos....

Estos colectivos reciben diariamente la visita de multitud de personas, y su consumo de agua suele ser especialmente relevante. Precisamente por ello, también los ahorros son especialmente llamativos y las cifras de ahorro económico pueden tener un gran poder de convicción.

- ◆ Envío de información sobre las ventajas ambientales y económicas de ahorro de agua.
- ◆ Envío de adhesivos para los servicios públicos con un triple objetivo: 1) identificar las instalaciones con tecnologías ahorradoras, 2) indicar a los clientes/usuarios cómo utilizar correctamente esas tecnologías y 3) recordar a los usuarios la importancia del agua.
- ◆ Sesiones informativas sobre la gestión eficiente del agua.

Público Infantil Y Juvenil:

Los más jóvenes suelen ser un público receptivo a las propuestas relacionadas con el cuidado del medio y de los recursos naturales. No hay que olvidar que son los ciudadanos del mañana y por lo tanto los futuros responsables de la cultura del agua. Pero, además, pueden actuar como transmisores muy persuasivos dentro de sus familias, contribuyendo al cambio de hábitos en los hogares. Por ello, decidimos dedicar buena parte del esfuerzo de la campaña al mundo educativo.

- ◆ Se han editado materiales didácticos para que los profesores trabajen con los alumnos.

- ◆ Gran Libro del Agua: un libro con las páginas en blanco en el que los alumnos de los centros escolares de la ciudad plasman sus ideas
- ◆ Tarjeta del Agua: en la que cada alumno inventa una imagen y un lema para convencer a los demás de la necesidad de utilizar correctamente el recurso natural agua
- ◆ Cartilla de Ahorro de Agua: en la que se pueden registrar los ahorros conseguidos comparando los recibos de diferentes meses.
- ◆ Guía de experiencias: recopilación de las experiencias relacionadas con el agua que se han llevado a cabo en las aulas.

Público General:

Partíamos de la necesidad de implicar a toda la comunidad local en este proyecto, por lo que dedicamos varias iniciativas a dar a conocer la campaña al mayor número posible de ciudadanos. Para ello se elaboraron varias iniciativas:

- ◆ Campaña publicitaria, que constó de anuncios en televisión, radio, prensa, folletos, carteles, publicidad en vallas, en autobuses, en el mobiliario urbano (muppies).
- ◆ Teléfono del Agua: se trataba de un servicio de atención telefónica para informar sobre las tecnologías que permiten ahorrar agua en usos domésticos y dónde adquirirlas.
- ◆ Página web para difundirlo el proyecto a través de Internet
- ◆ Periódico del Agua: Es una publicación que recoge de forma exhaustiva todos los pormenores de la campaña. Este medio se difundió por diversos puntos de la ciudad de forma gratuita, además de determinados lugares de España y Europa.
- ◆ Kit de productos ahorradores. Se trata de un paquete de tecnología ahorradora que incluye un economizador de caudal para grifos, una ducha ahorradora y un dispositivo ahorrador para la cisterna, además de un folleto en el que se explica su utilización y los objetivos y resultados de la campaña, junto con una cartilla de ahorro de agua en la que se pueden ir anotando los ahorros efectivos conseguidos tras la instalación de los dispositivos ahorradores. Estos kits se distribuyeron de forma gratuita a destacadas personalidades de la ciudad de Zaragoza, así como de Madrid y de Bruselas.

Para finalizar el proyecto, reunimos en Zaragoza a importantes personalidades del mundo en temas de gestión de agua en un encuentro de carácter internacional.

Encuentro Internacional sobre Eficiencia del Agua en las Ciudades:

Para tratar de difundir las diferentes experiencias y las mejoras introducidas en la gestión eficiente del agua en las ciudades, se celebró el Encuentro Internacional sobre Eficiencia del Agua en las Ciudades, que reunió en Zaragoza, durante los días 20, 21 y 22 de Enero a importantes personalidades del mundo en temas de gestión de agua.

Como resultado del Encuentro, se elaboró la *Declaración sobre la Eficiencia del Agua en la Ciudad*, un texto que pretende marcar las líneas maestras de actuación en temas de gestión del agua en los municipios del siglo XXI. El objetivo de este documento es difundirlo entre los organismos que se dedican a la gestión del agua en la ciudad. En sus 13 puntos se pretende sentar los principios básicos para la gestión racional de este recurso.

ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

El proyecto buscaba incrementar la eficiencia del agua, incrementar su productividad. Hacer más con menos. De tal manera que el consumo de agua en la ciudad fuera sostenible en el tiempo a pesar de los cíclicos períodos de sequía.

El proyecto ha sido eficiente en sí mismo. Mientras que el coste de abastecimiento y saneamiento de cada 1.000 litros de agua facturada en Zaragoza es de 169 pesetas, el coste para el proyecto de cada 1.000 litros no consumidos ha sido de 70 pesetas.

RESULTADOS ALCANZADOS

El proyecto ya ha logrado que cambie significativamente la cultura del agua en la ciudad. Algunos de los resultados que se han obtenido a través de las actuaciones de los diferentes actores sociales, así lo prueban:

1.176 MILLONES DE LITROS AHORRADOS EN USOS DOMÉSTICOS EN UN AÑO

Pasado 1 año de campaña, se ha realizado la evaluación de resultados del ahorro conseguido: 1.176 millones de litros, un 17'6% más de los 1.000 millones de litros planteados como objetivo inicial, lo que equivale al 5'6% del consumo doméstico anual de la ciudad.

Estos resultados se obtuvieron de los datos facilitados por el Ayuntamiento de Zaragoza (entidad gestora del abastecimiento y saneamiento en la ciudad) a partir de las lecturas de contadores que realiza trimestralmente.

Y además:

- Antes de comenzar la campaña, 1/3 de los hogares utilizaba alguna medida de ahorro. Al finalizar ésta, lo hacen dos de cada tres hogares.
- 3.990 viviendas de la ciudad han introducido algún dispositivo de tecnología ahorradora en el año del proyecto.
- 300.000 ciudadanos (la mitad de los habitantes de la ciudad) han adoptado en este año algún hábito ahorrador de agua en su domicilio.
- Antes de comenzar la campaña casi un 60% de los ciudadanos no conocía ninguna medida de ahorro de agua. Una vez finalizada, el desconocimiento de estas medidas se ha reducido a un 28%.

474 PROFESORES Y 70.000 ALUMNOS DE 183 CENTROS, CON EL AHORRO DE AGUA

Los centros de educación han dado una buena acogida a la campaña de ahorro de agua y a las actividades que se han realizado dentro del programa educativo. Desde su comienzo, ya colaboran en el Programa Educativo 474 profesores y unos 70.000 alumnos pertenecientes a 183 centros escolares, lo que equivale al 69% de los centros de educación de la ciudad.

Al comienzo de la campaña se distribuyeron entre los profesores unos Materiales Didácticos e informativos para trabajar en los diferentes niveles educativos.

Después se han desarrollado varias actividades tanto para los niños como para los profesores:

- **Libro del Agua:** han participado 129 centros y se han ilustrado 1.164 páginas.
- **Tarjeta del Agua:** Se recibieron 4.600 tarjetas cumplimentadas.
- **Cartilla de ahorro de agua:** Se enviaron 3.600 ejemplares a los centros de educación.
- **Guía de Experiencias:** Se recibieron 44 peticiones.

150 ENTIDADES PARTICIPAN EN LA CAMPAÑA

Al finalizar el proyecto ya eran 150 las entidades que estaban colaborando con el ahorro de agua. Estas organizaciones son de una gran variedad; contamos con la participación de instituciones públicas, organizaciones no gubernamentales, empresas privadas, sindicatos, pequeños comercios, grandes superficies, centros de educación, colegios profesionales, asociaciones de barrios, asociaciones empresariales y medios de comunicación. Todas ellas se unen en torno a la idea de hacer un uso racional y responsable de un bien escaso como el agua.

LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS APOYAN EL AHORRO DE AGUA

- * El pleno del Ayuntamiento del 31 de octubre de 1997, con el acuerdo de todos los grupos políticos presentes en la Corporación, decidió realizar un plan para ahorrar agua en la ciudad, tanto en usos domésticos como en otros usos urbanos.
- * La Diputación General de Aragón ha recordado a todas las comunidades de viviendas con agua caliente centralizada y contador comunitario, la obligatoriedad de instalar contadores individuales.

EDIFICIOS PÚBLICOS Y GRANDES EMPRESAS DAN EJEMPLO

La implicación de los grandes edificios públicos y de las empresas es un objetivo importante en el desarrollo de la campaña "*Zaragoza, ciudad ahorradora de agua*", ya que en estos centros se produce un consumo de agua notable por los cientos de personas que los visitan, por las personas que trabajan en ellos, o por las que los habitan. Algunas empresas e instituciones han sido pioneras en este sentido. Con ello han conseguido un doble objetivo: ser solidarias en el consumo de un bien escaso, y a la vez disminuir costes financieros.

EL SECTOR EMPRESARIAL CON EL AHORRO DE AGUA

- * Más de 140 establecimientos que comercializan productos relacionados con el consumo de agua en usos domésticos, colaboran con la campaña. Esta cifra supone que el 65% de los comercios de saneamientos, griferías, electrodomésticos e instalación de contadores, participan activamente en el proyecto.
- * Nuevos establecimientos que no conocían los mecanismos ahorradores de agua venden ahora estos productos (Ferreterías asociadas a Coferdroza, comercios de saneamiento...).
- * El volumen de ventas de mecanismos ahorradores se ha incrementado (P.e. uno de los comercios de saneamientos incrementa en un 58% sus ventas de grifos temporizadores).
- * Tres promotoras inmobiliarias de la ciudad han decidido introducir en sus nuevas viviendas dispositivos ahorradores de agua (Cooperativa Valle del Ebro, Cooperativa Victoria Martínez y Sociedad Municipal de Rehabilitación Urbana).
- * Asociaciones Empresariales que aglutinan a un gran número de empresas, difunden la campaña entre sus asociados (Horeca, con 250 asociadas, Asociación Profesional de Bares y Cafeterías, con 1.500)

- * 66 empresas vinculadas directamente con la eficiencia del agua han colaborado en el proyecto. De ellas el 83% son empresas locales, y el 18% nacionales.

¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?

El análisis de esta experiencia sobre el ahorro de agua en usos domésticos ha reportado diversas enseñanzas:

- la unión del cambio de hábitos con el cambio tecnológico permite mantener el ahorro de agua una vez finalizada la campaña.
- involucrar a todos los actores sociales que forman parte del problema y, por tanto, de la solución, permite conseguir un cambio cultural.
- el público infantil y juvenil es una importante vía de transmisión para los cambios en el hogar.
- los medios de comunicación tienen un papel central en la difusión de los mensajes.
- los consumidores finales son quienes empujan los cambios ambientales en comerciantes y fabricantes, por lo que es importante dirigir hacia ellos una activa campaña.

PROGRAMA DE LA EFICIENCIA DEL AGUA DE LA FUNDACIÓN ECOLOGÍA Y DESARROLLO

Una vez finalizado el proyecto “*Zaragoza, ciudad ahorradora de agua*”, la Fundación Ecología y Desarrollo se propone seguir trabajando en la eficiencia del agua en la ciudad.

Actualmente estamos desarrollando un Programa de Eficiencia con el objetivo de proteger ese recurso tan preciado que es el agua. Hasta ahora habíamos trabajado en el ámbito de los usos domésticos internos, pero ahora nos planteamos dar un paso más y continuar trabajando en los denominados usos domésticos externos (jardines), en el uso industrial y en temas de tarificación.

Además, así como nuestro ámbito de trabajo se había circunscrito a Zaragoza, nuestros proyectos de futuro se orientan a trabajar tanto a nivel nacional como internacional.

Aunque el Programa de Eficiencia se trata de un amplio proyecto planteado para el largo plazo y desde ámbitos de intervención más amplios que nuestra propia ciudad, esbozamos a continuación las acciones que la Fundación ha planteado a corto plazo para la ciudad de Zaragoza:

- Reducir el consumo de agua para jardines, que tan rápidamente está creciendo cada año, y no utilizar para el riego agua de mayor calidad de la necesaria.
 - Aprovechar el carácter ejemplificador de los edificios públicos y su potencial de ahorro para difundir la eficiencia en toda la sociedad.
 - Disminuir la cantidad y mejorar la calidad de los vertidos industriales de agua.
-