

**SEMINARIO INTERNACIONAL:
“CIUDADANÍA AMBIENTAL Y SU APOORTE A LA GESTIÓN AMBIENTAL”**
Lima, 23, 24 y 25 de noviembre de 2009

Olga Ara del Amo
Ecología y Desarrollo

1. Nombre de la experiencia

ZARAGOZA, CIUDAD AHORRADORA DE AGUA. LA PARTICIPACIÓN DE UNA CIUDAD IMPULSANDO EL USO EFICIENTE DEL AGUA (1997-2008).

2. Ubicación

Zaragoza, España

3. Organización que la ha promovido

Ecología y Desarrollo - ECODES

4. Síntesis de la experiencia

El proyecto *Zaragoza, ciudad ahorradora de agua* es un ejemplo de una iniciativa que pretende impulsar el uso eficiente del agua en la ciudad a través de cambios de hábitos y tecnológicos. Se trata de una iniciativa que pretende que desde todos los sectores urbanos (doméstico, comercial, institucional, industrial...) se contribuya a un uso más racional del recurso. En este sentido, uno de los criterios básicos que fundamentan este proyecto es *el principio de responsabilidad compartida*, es decir, que todos los agentes que forman parte del problema, también formen parte de la solución.

Zaragoza, ciudad ahorradora de agua: Pequeños pasos, grandes soluciones es la primera fase de ejecución que se llevó a cabo entre febrero de 1997 y Enero de 1999. Esta primera fase dio como resultados: que se ahorraran 1.176 millones de litros de agua, lo que equivalía al 5,6% del consumo doméstico anual de la ciudad y se habían asentado, en Zaragoza, las bases de una nueva cultura del agua fundamentada en el uso racional de este recurso natural. Sin embargo, desde la Fundación Ecología y Desarrollo se pensaba que lograr que Zaragoza fuese una ciudad eficiente en el uso del agua exigía continuar trabajando en otras modalidades del consumo urbano. Hasta ese momento se había trabajado en el ámbito de los usos domésticos internos, pero entonces se planteó dar un paso más y continuar trabajando en los denominados usos domésticos externos (jardines), en el uso industrial y en temas de tarificación.

Por eso se puso en marcha una segunda fase del proyecto: *Zaragoza ciudad ahorradora de agua. 50 Buenas Prácticas* (2000-2003), para el que se marcó el objetivo de crear 50 modelos de uso y gestión de agua en parques y jardines, en edificios públicos y en industria que facilitasen la familiarización en la ciudad con este tipo de prácticas.

Tras la identificación de estas 50 Buenas Prácticas se puso en marcha una tercera fase: *Zaragoza, ciudad ahorradora de agua: Escuela para el uso eficiente del agua* (2004-2006), cuyo objetivo era amplificar y extender los modelos de actuación basados en un uso racional y eficiente del agua identificados en la fase II. Era necesario difundir los ejemplos identificados en la fase anterior para fomentar su generalización en la ciudad. Para ello se realizaron guías sectoriales que se han distribuido entre más de 10.000 usuarios en la ciudad.

Tras este trabajo realizado con los distintos sectores consumidores de agua en la ciudad, en 2006 se inició una nueva andadura con el objetivo de consolidar Zaragoza como la ciudad de referencia en el uso y gestión eficiente del agua, especialmente después de que Zaragoza se convirtiera en la Capital Mundial del Agua tras su elección como ciudad organizadora de EXPOZARAGOZA 2008 y como sede del Secretariado Internacional del Agua. Esta nueva fase, *Zaragoza, ciudad ahorradora de agua: 100.000 compromisos* tenía por objetivo que 25.000 entidades, instituciones, ciudadanos realicen, al menos, 4 acciones que fomenten el correcto uso del agua. Antes del comienzo de la EXPO, en junio 2008, se habían conseguido más de 128.000 compromisos, 250 entidades comprometidas y cerca de 26.000 ciudadanos comprometidos.

Durante los 11 años en los que se viene ejecutando este proyecto se ha contado con la participación activa de los diferentes sectores de la ciudad consumidores de agua, así como las instituciones públicas implicadas en su gestión. Desde el proyecto se ha involucrado a los prescriptores, es decir, todos aquellos profesionales vinculados al consumo de agua doméstico (instaladores, fabricantes de productos más eficientes en el consumo de agua en el hogar, distribuidores y comercios donde se venden esos productos). Al mismo tiempo, se ha trabajado con los distintos consumidores de agua en la ciudad, como son los ciudadanos, pero también entidades públicas y privadas que consumen cantidades elevadas de agua en la ciudad (centros deportivos, centros educativos, hoteles, cafeterías, bares, empresas de servicios e industrias...). También cabe destacar las actuaciones realizadas con el público infantil y juvenil, con un doble objetivo, son los consumidores del futuro, pero en el presente son muy persuasivos en el hogar.

5. ¿Cuál fue el origen de la Experiencia?

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 asentaba 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, 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 y aumentando la eficiencia en su uso.

Por eso, en 1996 se diseñó el proyecto *Zaragoza ciudad ahorradora de agua*. El proyecto ha ido evolucionando a lo largo de sus años de ejecución y se ha desarrollado a través de diferentes fases como ya se ha descrito en el apartado anterior.

6. ¿A qué necesidades o problemas responde la Experiencia?

Cómo se menciona en párrafos anteriores, España es un país con problemas de restricción de agua y con grandes conflictos sociales por el acceso y uso del agua disponible. Los enfrentamientos entre regiones se centraban en las grandes infraestructuras, como pantanos y trasvases. 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.

7. ¿Cuáles fueron los objetivos?

Primera fase:

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 concretaba 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.

Segunda fase:

1. **CREAR 50 BUENAS PRÁCTICAS** en Tecnología y Hábitos en el área de: 1) jardinería y parques, 2) edificios públicos (centros de salud, centros escolares, oficinas...) y 3) industria, de manera que sean referencia y modelo para sus homólogos de cada sector.
2. Difusión de buenas prácticas a través de las redes profesionales
3. **CREAR UN CONSENSO CÍVICO para**, atendiendo a las directrices de la nueva directiva que está debatiendo la U.E., **utilizar el precio del agua como un incentivo para la eficiencia**, propiciando así la difusión y generalización de prácticas y tecnologías ahorradoras.

Tercera fase:

Reunir y certificar **100.000 compromisos** ciudadanos destinados a realizar un correcto uso del agua que ayudaran a legitimar a Zaragoza como Capital Mundial del Agua y ciudad organizadora de una Exposición Internacional centrada en el agua y el desarrollo sostenible.

8. ¿Cuáles fueron Las estrategias que se utilizaron para alcanzar los Objetivos?

Proyecto basado en:

- El principio de responsabilidad compartida
- Un enfoque sistémico
- Gestión de la demanda y no política de la oferta
- Un proceso de participación ciudadana
- Apoyar a la minoría más dinámica
- Trabajo integral: mayor potencialidad de las medidas cuando se realizan de forma complementaria y coincidente en el tiempo en la misma ciudad.
- La transmisión de una nueva cultura del agua: La clave del cambio para crear una gestión eficiente del agua es la creación de un nuevo contexto situacional en el que el ahorro y la gestión eficiente del agua forma parte de los afanes de los agentes más activos de la comunidad.

9. ¿Qué actores participaron?

Promotores:

El proyecto ha contado durante estos 11 años con diversos promotores vinculados a la gestión del agua en la ciudad y en la Comunidad Autónoma: Ayuntamiento de Zaragoza, Gobierno de Aragón, Instituto Aragonés del Agua y Aguas de la Cuenca del Ebro, S.A. Además, ha contado también como socio promotor con una entidad financiera local como es Ibercaja.

En las distintas fases del proyecto, también han participado otras entidades, como fue la Unión Europea a través del Programa LIFE o una fundación privada, AVINA, que impulsa temas de sostenibilidad en España y América Latina.

Actores involucrados:

- Fontaneros

- Fabricantes de dispositivos ahorradores de agua y electrodomésticos
- Comercios
- Empresarios
- Empresas constructoras
- Arquitectos
- Grandes consumidores: centros deportivos, educativos, centros comerciales, hoteles, empresas, etc.
- Administraciones públicas
- Consumidores

10. Vinculación; roles específicos; capacidades; tipo de reconocimiento social en el ámbito local; apoyos políticos; relación existente entre ellos.

Los actores vinculados profesionalmente al consumo de agua en usos domésticos se involucraron en las acciones de asesoría, difusión y promoción del proyecto en el ámbito tecnológico.

A lo largo del desarrollo del proyecto se realizaron diversas sesiones de capacitación, a su vez dirigidas a los profesionales del sector y en el ámbito educativo. La elaboración de un dossier técnico y las guías prácticas sirvieron de instrumento para la formación.

A nivel local, nacional e internacional el proyecto recibió diversas muestras de reconocimiento social: los medios de comunicación con la divulgación del proyecto; los diferentes grupos políticos de la ciudad rescataron el mensaje del proyecto y lo incorporaron a sus campañas electorales a lo largo de las diferentes legislaturas; a nivel nacional e internacional el proyecto ha recibido diversos premios otorgados por empresas; asociaciones; universidades; colegios profesionales; programa Hábitat de Naciones Unidas, etc.

El papel de la administración local en el impulso del uso eficiente del agua

El propio Ayuntamiento de Zaragoza ha tomado medidas para reducir el consumo de agua en la ciudad a través de su propia gestión con medidas como la Auditoria de gestión y uso del agua en Zaragoza (2003) y el Plan de Mejora de la gestión y calidad del abastecimiento de agua (2003-2008). También ha puesto en marcha medidas para incentivar el ahorro de agua entre los consumidores como es el caso de la Ordenanza Fiscal nº 24.25 del Ayuntamiento de Zaragoza (diciembre de 2004), que regula el Precio Público por la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento de aguas residuales, contempla una reducción del 10% de la tarifa del agua a aquellos abonados que hayan experimentado una disminución mínima del 10% en relación al consumo comparado de los dos años anteriores. Además, se encuentra en borrador una nueva ordenanza municipal para incentivar la gestión eficiente del agua.

11. Metodología diseñada o utilizada (breve descripción) Grado y forma de participación de la población beneficiaria.

Prescriptores: son 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 fue 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. Por ello, se ha trabajado con ellos desde el comienzo del proyecto.

Las primeras actuaciones consistieron en sesiones informativas a fontaneros, distribuidores y fabricantes, así como distribución de información y elementos publicitarios en los comercios. Ya desde la primera fase del proyecto, un 65% de los comercios de saneamientos, griferías, electrodomésticos e instalación de contadores se sumaron al proyecto.

También se llevó a cabo un envío de información sobre el proyecto a constructoras, inmobiliarias, promotoras, arquitectos para que tuvieran en cuenta las tecnologías ahorradoras de agua en las nuevas construcciones y promociones.

Grandes consumidores: hoteles, restaurantes, gimnasios, centros educativos....

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.

En la primera fase del proyecto, se realizó una labor meramente informativa:

- 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.

En los centros educativos de la ciudad: en primer lugar, se realizó un estudio previo para conocer la situación del consumo de agua y, al mismo tiempo, disponer de referencias sobre medias de consumos en dicho colectivo; una vez que el proyecto contaba con esta información, se envió una invitación a participar a todos los centros escolares. En esta invitación se explicaba que aquellos que asumieran el compromiso de convertirse en una Buena Práctica se beneficiarían de una auditoría gratuita, a través de la cual se permitiría evaluar cuál era la situación actual de consumo de agua del centro y que medidas había que obtener para mejorar la eficiencia. Realizada esta asesoría las entidades deberían asumir la inversión de mejora. Una vez que la Fundación Ecología y Desarrollo constatará la reducción del consumo de agua y la introducción de criterios de eficiencia, las instalaciones serán identificadas como una de las 50 Buenas Prácticas.

Con el objeto de llevar la experiencia de cada una de las buenas prácticas identificadas en la fase anterior al mismo tipo de consumidores, por ejemplo, llevar la experiencia de una superficie comercial al resto de las superficies comerciales de la ciudad, se elaboró una colección de "Guías de bolsillo de Buenas Prácticas. Uso eficiente del agua en la ciudad". De esta forma, se persigue fomentar la imitación de las buenas prácticas ya existentes y la generalización del uso eficiente del agua.

Público Infantil y Juvenil

- Se editaron materiales didácticos para que los profesores trabajaran 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 plasmaban sus ideas
- Tarjeta del Agua: en la que cada alumno inventaba 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.

En la última fase del proyecto, se ha vuelto a trabajar con el público infantil. Concretamente han participado 51 centros educativos volviéndose a editar el Gran Libro del Agua con las nuevas aportaciones de los alumnos del curso (2007-2008). Resulta interesante volver a editar los trabajos de los alumnos 10 cursos más tarde.

Público General

Se partía de la necesidad de implicar a toda la comunidad local en este proyecto, por lo que ya en la primera fase del proyecto se dedicaron varias acciones a dar a conocer la campaña al mayor número posible de ciudadanos:

- Campaña publicitaria, teléfono del Agua, página web, Periódico del Agua

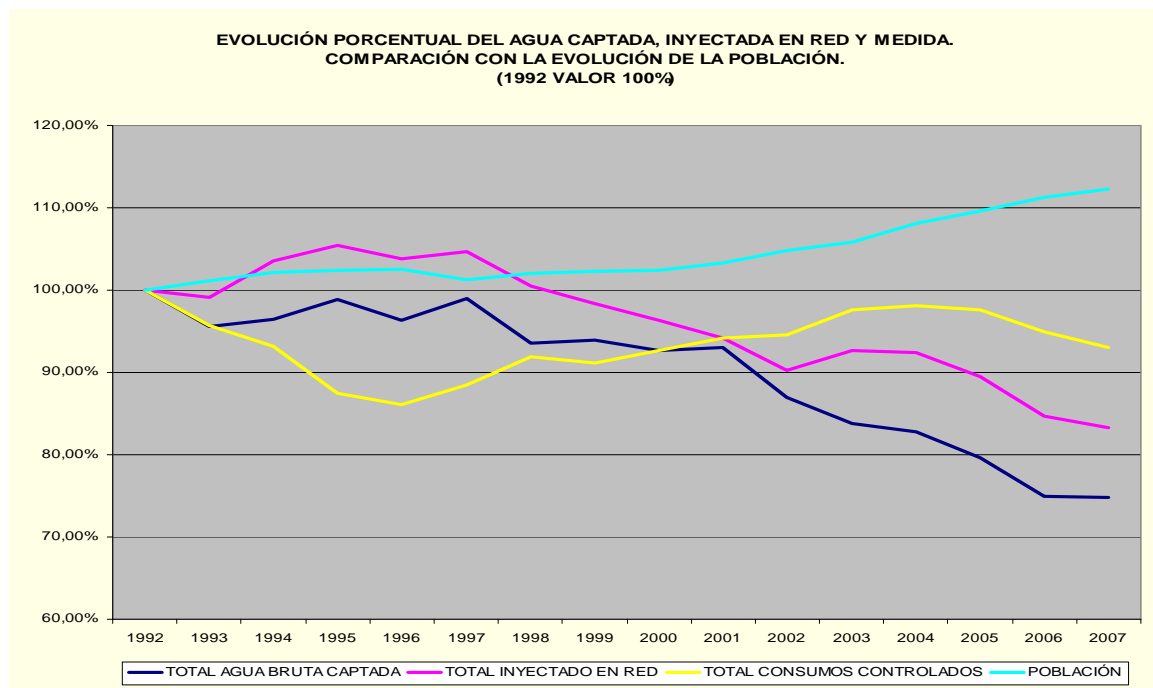
En la segunda fase, el trabajo del proyecto fue más sectorial, a través de la identificación de las 50 buenas prácticas y su difusión. En la última fase, el proyecto volvió a dirigir su trabajo principal a los ciudadanos. Los compromisos asumidos podían ser:

- de carácter personal. Aquellas acciones que asumirá cada persona de manera individual.
- institucionales. Aquellas acciones que asumirá una entidad de manera colectiva.

Al inicio de la última fase del proyecto, en noviembre de 2006, se contó con el apoyo de 14 personas del ámbito de la cultura, el deporte, el arte, la empresa, los medios de comunicación, la política, la música... que como referente ciudadano cuentan cual es su implicación con el ahorro del agua y su promoción.

12. Situación posterior al desarrollo de la actuación (resultados obtenidos)

1. Durante los 11 años que se viene trabajando en la eficiencia del agua en Zaragoza, se ha contribuido a disminuir el consumo de agua doméstica en la ciudad, a pesar de que la población se ha visto incrementada tal y como se ve en el siguiente gráfico:



Fuente: Unidad de Tasas. Ayuntamiento de Zaragoza.

2. Identificación y promoción de 50 Buenas prácticas en el uso eficiente del agua en edificios de uso público, jardines e industria quienes han reducido su consumo en una media del 49%. Las Buenas Prácticas se han difundido entre 10.000 usuarios homólogos.

3. Se han comprometido 250 entidades, 25.953 ciudadanos con el ahorro de agua, alcanzando 128.543 compromisos con el ahorro de agua en la ciudad.
4. Amplia y activa participación en el ahorro de agua de los sectores profesionales vinculados al consumo del agua:
 - el 65% de los comercios de saneamientos, griferías, electrodomésticos e instalación de contadores;
 - el 100% de los viveros de la ciudad; y,
5. Edición de Guías Prácticas de autodiagnóstico del consumo de agua para hoteles, hospitales, centros educativos, oficinas, superficies comerciales, centros deportivos y hogares, Guía Práctica de xerojardinería y Guía Práctica de Tecnologías Ahorradoras de Agua para Viviendas y Servicios Públicos.
6. Edición de Guías de Bolsillo de Buenas Prácticas, uso eficiente del agua para peluquerías, autolavados, centros deportivos, centros educativos, superficies comerciales, residencias, oficinas, hoteles y bares, restaurantes y cafeterías.
7. Edición de seis mil ejemplares del Periódico del Agua.
8. Envío de un boletín electrónico a más de dos mil direcciones: información del proyecto y otras noticias relativas a gestión del agua.
9. Portales en Internet (www.agua-dulce.org y www.zaragozaconelagua.org): información sobre tecnología ahorradora, normativa, bibliografía, asesoría...

13. Lecciones aprendidas

- 1.- Conocer el consumo existente y priorizar actuaciones con mayor potencial de ahorro. El Ayuntamiento de Zaragoza ha puesto en marcha:
 - Auditoria de gestión del agua en Zaragoza (2003)
 - Plan de Mejora de la gestión y calidad del abastecimiento de agua (2003-2008)
- 2.- Lo público como ejemplo:
 - Los centros deportivos municipales de Zaragoza han logrado reducir la factura del agua en un 19% (2007)
- 3.- Normativas específicas:
 - Borrador Ordenanza: "Anteproyecto de la Ordenanza Municipal para la ecoeficiencia y la calidad de la gestión integral del agua"
 - Tarifas incentivadoras: Tarifa Zaragoza por tramos, progresiva y premia el ahorro
- 4.- Apoyo a las minorías más innovadoras:
 - Apoyando con asesoría técnica/auditorias... a los usuarios que quieren usar el agua con mayor eficiencia: 50 buenas prácticas
- 5.- Participación cívica:
 - Todo proyecto que trabaje por la eficiencia del agua en las ciudades tiene que buscar la complicidad y participación de los consumidores
- 6.- Planificación Integral:
 - La construcción social de una revolución de la eficiencia en el uso del agua en las ciudades españolas será el producto de un encadenamiento de las soluciones. Este es el objetivo de los planes integrales de gestión de la demanda de agua.
 - Creación de un grupo de trabajo de los servicios y departamentos del Ayuntamiento de Zaragoza que gestionan el agua (hacienda, infraestructuras, medioambiente, parque y jardines, instalaciones deportivas...)
- 7.- Protección del territorio:
 - Reducir las necesidades posibilita poder optar a fuentes de suministro de mejor calidad. Mala calidad agua Ebro: abastecimiento agua Pirineo para Zaragoza

14. Recomendaciones para fortalecer la ciudadanía ambiental en América Latina.

Desde la experiencia de Ecología y Desarrollo animamos, a los diferentes actores que promueven acciones de ciudadanía ambiental en América Latina, a generar procesos de participación inclusivos desde la lógica del principio de responsabilidad compartida.

Es clave trabajar con y desde la experiencia de los actores involucrados en los necesarios cambios: tecnológicos, conductuales, comerciales, de políticas públicas, de educación, etc.

Es necesario, para alcanzar cualquier cambio estructural, la participación de todos, desde el rol y la responsabilidad de cada actor, promotor y determinante de la transformación de una sociedad más amigable con el medio ambiente.

Es un esfuerzo compartido y por lo tanto es necesario un esfuerzo de articulación y trabajo conjunto. Al mismo tiempo, en un mismo lugar, promoviendo un proceso integral hacia una nueva cultura ambiental.

Tres herramientas:

La Formación: el cambio ambiental es precedido por el cambio mental. Si no cambian los conceptos y las ideas establecidas no cambiará la base material de las sociedades.

Establecimiento de Acuerdos: la realidad, decía Ortega, es la contra voluntad. Por eso transformarla es, sobre todo, un ejercicio de conjugar esfuerzos y voluntades para generar la suficiente energía social para romper las inercias y los círculos viciosos creados. Quienes forman parte del problema tienen que formar parte de la solución.

Mediación: oír a todas las partes, tratar de entender sus argumentos y sus posicionamientos y contribuir a crear iniciativas de ganancias comunes es una importante herramienta de cambio.

Tres pasos:

Es clave que la sociedad en general y sus gentes más activas en particular:

Conozcan por qué y para qué es necesario un desarrollo sostenible y las acciones particulares que pueden realizar para lograrlo.

Quieran realizar acciones dirigidas a hacer las paces con el planeta.

Puedan desarrollar dichas acciones de la forma más fácil y accesible posible de modo y manera que el cambio ambiental sea una práctica de mayorías.

