

# MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO

## CULTURA DEL AGUA

55



# MANUAL DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO

CULTURA DEL AGUA

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

[www.conagua.gob.mx](http://www.conagua.gob.mx)



**Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento**

Cultura del Agua

ISBN: 78-607-8246-92-2

D.R. © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Boulevard Adolfo Ruiz Cortines No. 4209 Col. Jardines en la Montaña  
C.P. 14210, Tlalpan, México, D.F.

Comisión Nacional del Agua  
Insurgentes Sur No. 2416 Col. Copilco El Bajo  
C.P. 04340, Coyoacán, México, D.F.  
Tel. (55) 5174•4000

Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento

Impreso y hecho en México

Distribución Gratuita. Prohibida su venta.

Queda prohibido su uso para fines distintos al desarrollo social.

Se autoriza la reproducción sin alteraciones del material contenido en esta obra,  
sin fines de lucro y citando la fuente.

# CONTENIDO

|  |     |
|--|-----|
| Presentación   | V   |
| Objetivo general   | VII |
| Introducción   | IX  |
| 1. Marco conceptual en torno a la cultura del agua                           | 1   |
| 1.1. Contexto del agua en México   | 3   |
| 2. Cultura y gestión del recurso hídrico                                     | 7   |
| 2.1. Antecedentes en torno a la cultura del agua en México                   | 10  |
| 2.2. La cultura del agua en el marco del Programa nacional Hídrico 2014-2018 | 14  |
| 2.3. Perfil del promotor de cultura del agua                                 | 15  |
| 3. Líneas estratégicas de comunicación para promover la cultura del agua     | 17  |
| 3.1. Uso responsable del agua  | 18  |
| 3.2. Pago oportuno   | 21  |
| 3.3. Agua y medio ambiente   | 24  |
| 3.4. Agua y salud  | 26  |
| 3.5. Agua para uso industrial  | 29  |
| 3.6. Trabajo con medios de comunicación                                      | 31  |
| 3.6.1 La estrategia de comunicación en situación de crisis                   | 32  |
| 4. La mercadotecnia social como metodología para promover la cultura hídrica | 35  |
| 5. Seguimiento y evaluación de planes estratégicos                           | 45  |
| Conclusiones del libro   | 47  |
| Bibliografía   | 49  |
| Ilustraciones  | 51  |







# PRESENTACIÓN

Uno de los grandes desafíos hídricos que enfrentamos a nivel global es dotar de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la población, debido, por un lado, al crecimiento demográfico acelerado y por otro, a las dificultades técnicas, cada vez mayores, que conlleva hacerlo.

Contar con estos servicios en el hogar es un factor determinante en la calidad de vida y desarrollo integral de las familias. En México, la población beneficiada ha venido creciendo los últimos años; sin embargo, mientras más nos acercamos a la cobertura universal, la tarea se vuelve más compleja.

Por ello, para responder a las nuevas necesidades hídricas, la administración del Presidente de la República, Enrique Peña Nieto, está impulsando una transformación integral del sector, y como parte fundamental de esta estrategia, el fortalecimiento de los organismos operadores y prestadores de los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento.

En este sentido, publicamos este manual: una guía técnica especializada, que contiene los más recientes avances tecnológicos en obras hidráulicas y normas de calidad, con el fin de desarrollar infraestructura más eficiente, segura y sustentable, así como formar recursos humanos más capacitados y preparados.

Estamos seguros de que será de gran apoyo para orientar el quehacer cotidiano de los técnicos, especialistas y tomadores de decisiones, proporcionándoles criterios para generar ciclos virtuosos de gestión, disminuir los costos de operación, impulsar el intercambio de volúmenes de agua de primer uso por tratada en los procesos que así lo permitan, y realizar en general, un mejor aprovechamiento de las aguas superficiales y subterráneas del país, considerando las necesidades de nueva infraestructura y el cuidado y mantenimiento de la existente.

El Gobierno de la República tiene el firme compromiso de sentar las bases de una cultura de la gestión integral del agua. Nuestros retos son grandes, pero más grande debe ser nuestra capacidad transformadora para contribuir desde el sector hídrico a **Mover a México.**

**Director General de la Comisión Nacional del Agua**





## OBJETIVO GENERAL

El *Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento* (MAPAS) está dirigido a quienes diseñan, construyen, operan y administran los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento del país; busca ser una referencia sobre los criterios, procedimientos, normas, índices, parámetros y casos de éxito que la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), en su carácter de entidad normativa federal en materia de agua, considera recomendable utilizar, a efecto de homologarlos, para que el desarrollo, operación y administración de los sistemas se encaminen a elevar y mantener la eficiencia y la calidad de los servicios a la población.

Este trabajo favorece y orienta la toma de decisiones por parte de autoridades, profesionales, administradores y técnicos de los organismos operadores de agua de la República Mexicana y la labor de los centros de enseñanza.





*El Arcotete, San Cristóbal de las Casas, Chiapas*



# INTRODUCCIÓN

Este libro establece las bases metodológicas para el diseño, seguimiento, control y evaluación de proyectos de cultura del agua, bajo el enfoque de mercadotecnia social, dirigido especialmente a organismos operadores de agua potable, drenaje y saneamiento, a fin de asegurar mejores resultados en las acciones en materia de cultura del agua dirigidas a sus usuarios principales.

De forma general, se describe la metodología para diseñar planes estratégicos para promover el uso eficiente del recurso, el pago oportuno y mejores prácticas en el consumo del vital líquido en el uso doméstico, industrial y agrícola. Se plantean como objetivos particulares:

- Establecer un marco conceptual y contextual que sirva como fundamento para ubicar la problemática en materia de Cultura del Agua en México y tropicalizarla a cada estado o municipio<sup>1</sup>
- Explicar el binomio cultura-gestión del agua como parte de una cultura organizacional en los organismos operadores; comprender que la gestión integrada del recurso hídrico lleva implícitas las percepciones, acciones y hábitos en torno al agua
- Describir la metodología de la mercadotecnia social como herramienta para diseñar estrategias que promuevan la cultura del agua, no sólo a nivel comunicación, sino también en el ámbito de la gestión
- Plantear mecanismos de monitoreo y evaluación de resultados a partir de la estrategia ejecutada

La Cultura del Agua, también denominada Cultura Hídrica es un conjunto de ideas, acciones, herramientas y modos empleados para la satisfacción de necesidades fundamentales relacionadas con el vital líquido. Se pretende promover la adquisición de conocimientos sobre el agua y en general sobre el medioambiente, la transformación de actitudes y valores, el desarrollo de hábitos que faciliten el camino hacia la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos; es una filosofía de pensamiento y de vida dirigido a realizar tareas que estimulen nuevas prácticas, desde el entorno medioambiental, el consumo respon-

---

<sup>1</sup> Organización de la Naciones Unidas. Programa hidrológico Internacional. Cultura del Agua. Disponible en: [www.unesco.org/uy/phi/aguaycultura/gn/inicio/cultura-del-agua.html](http://www.unesco.org/uy/phi/aguaycultura/gn/inicio/cultura-del-agua.html)

sable del agua, el pago oportuno y en general, la gestión del recurso hídrico desde una perspectiva holística, lo cual implica nuevas percepciones y comportamientos tanto en la sociedad como en las instituciones públicas y privadas involucradas en el proceso.

De acuerdo con la UNESCO<sup>2</sup>, se entiende por Cultura del Agua, o Cultura Hídrica, el conjunto de creencias, conductas y estrategias comunitarias para el uso del agua que puede ser observada en las normas, formas organizativas, conocimientos, prácticas y objetos materiales que la comunidad se da o acepta tener, así como el tipo de relación entre las organizaciones sociales que tienen el poder en los procesos políticos que se concretan en relación con el aprovechamiento, uso y protección del agua. En ese mismo sentido, dado que el agua es vida (porque se puede decir que no hay vida sin agua), la existencia de todo grupo humano o sociedad permite la existencia de una cultura hídrica determinada. Al ser el agua un elemento vital, involucra a todos los miembros del grupo o sociedad, y su uso es el resultado de experiencias seleccionadas social e históricamente, lo que implica, además, la transmisión de conocimientos. No hay sociedad ni grupo social sin un nivel o grado de cultura hídrica. Decir que se necesita enseñar una cultura hídrica equivale a ignorar que cada comunidad tiene una, más o menos perfectible. Por lo tanto, si se desea cambiar una cultura hídrica por otra, es necesario reestructurar los modelos de percibir, de creer, de conocer, de organizarse, de vivir y de proyectar un futuro común. Esta idea implica transformar los modos de pensar, sentir, actuar y desarrollarse.

Planear e implementar estrategias de promoción de una nueva Cultura Hídrica no es una tarea sencilla, los organismos operadores de Agua a nivel nacional, han desarrollado desde hace más de dos décadas, diversas actividades, específicamente en materia de comunicación social; sin embargo, hoy día los resultados son poco tangibles, mientras la problemática se acentúa. Ello obliga a las áreas de cultura del agua –y al organismo operador en general– a trabajar de manera sistemática y enfocada en lograr eficiencia en sus tareas, pues la mera difusión de ideas no genera cambios en los conocimientos, conductas y hábitos de los distintos grupos objetivo de comunicación a los que deben atender (Romero, 2011).

En la ilustración siguiente se plantea un cambio de paradigma que implica transitar del modelo tradicional hacia una visión del recurso hídrico integral tanto en los usos del agua como en los diversos actores.

---

<sup>2</sup> Organización de la Naciones Unidas. Programa hidrológico Internacional. Cultura del Agua. Disponible en: [www.unesco.org/phi/aguaycultura/gn/inicio/cultura-del-agua.html](http://www.unesco.org/phi/aguaycultura/gn/inicio/cultura-del-agua.html)

| <b>Modelo tradicional</b>                                    | <b>Nuevo paradigma</b>   |
|--|--|
| Focalizada en campañas de comunicación                       | Orientada a la Gestión y la Cultura Hídrica  |
| Dirigida a niños y jóvenes                                   | Multi-segmentos de comunicación  |
| Centrada en consumo doméstico                                | Abarca los usos: doméstica, agrícola, entretenimiento e industrial                     |
| Maneja conceptos limitados (ahorro, cuidar, amar el recurso) | Maneja líneas de comunicación en función de segmentos y enfoques, con objetivos claros |
| Es de carácter emotivo                                       | Provoca emociones, pero mueve a la acción  |
| Trabajo de un área de un Organismo Operador                  | Proyecto institucional   |
| Ejecuciones aisladas   | Establece objetivos medibles en lo cualitativo y en lo cuantitativo                    |
| Repite esquemas inerciales                                   | Se adapta al contexto de cada Estado/Municipio   |
| Son mensajes diversos, con objetivos distintos               | Es un Plan Estratégico de Comunicación   |
| Es un trabajo acotado al emisor (Organismo Operador)         | Es un proceso interinstitucional (Participan todos los actores)                        |

En este documento pretendemos entonces, describir y analizar la Cultura Hídrica no simplemente como una estrategia de comunicación social, sino como un enfoque estratégico de Gestión integrada del agua, vinculado y coordinado con las tareas que realizan todas y cada una de las áreas que integran el organismo operador de Agua, incluida –por supuesto- la dirección general. Así mismo, se debe buscar la participación activa de los diversos usuarios del agua: domésticos, industriales y agrícolas; de las instituciones de los tres niveles de gobierno, de los medios de comunicación, las organizaciones no gubernamentales y otros actores.

Cabe mencionar que en los alcances de este libro no se incluye la descripción metodológica para las acciones de educación formal y no formal que se deben desarrollar en los organismos operadores, por lo que este mismo representa sólo una propuesta para desarrollar acciones en bajo en enfoque de mercadotecnia social.





# 1

## MARCO CONCEPTUAL EN TORNO A LA CULTURA DEL AGUA

En este apartado se desarrollará el marco conceptual en torno a la cultura hídrica desde una perspectiva holística, lo cual implica partir desde el propio concepto de cultura y sus aristas sociales, analizar el enfoque económico de los servicios de agua potable y saneamiento, así como el componente medioambiental que le da sentido. Posteriormente se abordará el marco contextual del recurso hídrico, de manera breve se analizará la problemática a nivel global y después se focalizará el entorno nacional. Es preciso señalar que el análisis no sólo se centrará en la problemática de disponibilidad del agua, sino también en las tendencias en materia de comunicación y promoción de la cultura del agua poco eficientes que han permeado en la mayoría de las instituciones públicas y privadas que han trabajado al respecto.

Cuando hablamos de cultura usualmente nos referimos al modo en que el hombre interpreta el mundo y a las formas de relacionarse con otros y con su contexto; cultura es *per se* una manifestación social.

En nuestra vida cotidiana, los seres humanos nos encontramos inmersos en una serie de procesos individuales y sociales, mismos que facilitan nuestro desenvolvimiento en el entorno, y es así como vamos adoptando costumbres, normas y valores.

Es una tarea de búsqueda de pertenencia y aceptación, de construir identidad. Todo ello está basado en patrones sociales y culturales que marcan las pautas de conducta de cada individuo, es decir, que la cultura es el factor preponderante que perfila un estilo de vida.

También es la forma en la cual un hombre lee el mundo, le da sentido a la vida en sociedad, una orientación a la organización de sus relaciones con los otros y a la coexistencia de las sociedades entre sí; esto significa que la cultura son las relaciones y valores de los individuos en sociedad, su forma de vida y una visión del mundo.

La cultura es toda aquella cuestión, material o etérea (creencias, valores, comportamientos y objetos concretos), que identifica a un determinado sujeto, pero a su vez cohesiona a un grupo de personas.

Es la manera como los seres humanos desarrollamos nuestra vida y construimos el mundo; implica entonces el desarrollo intelectual, artístico y social.

De acuerdo con la UNESCO (1982), la cultura puede considerarse como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos

fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias.

Así, la cultura se expresa en dos sentidos: la **praxis**, es decir, la reproducción social de los individuos a través de sus actividades diarias –y su relación con los otros– y por otro lado, la suma de **conocimientos** adquiridos que indican una forma particular de vida. De manera tal que el cambio de conocimientos con respecto al agua –al difundir su valor– permitirá que paulatinamente las prácticas cotidianas sean menos nocivas hacia el entorno y en particular que los actores involucrados se comprometan a relacionarse de manera responsable con el agua.

Los actores sociales estamos situados en un tiempo y un espacio delimitados, nos desenvolvemos en un contexto sociocultural que a la vez determina el sentido y el efecto de nuestra cosmovisión. Existe un conjunto de actividades que caracteriza los modos de actuar de cada individuo, que a su vez, crea la posibilidad de la reproducción e identidad social a través de la vida cotidiana y la cultura.

Echeverría (2001, p. 188) define la cultura como “el momento autocrítico de la reproducción que un grupo humano determinado, en una circunstancia histórica determinada, hace de su singularidad concreta; es el momento dialéctico del cultivo de su identidad. Según este autor, la historia de la cultura se muestra como un proceso de mestizaje indetenible, en el que cada forma social, para reproducirse en lo que es, ha intentado ser otra.

La cultura implica una parte de la organización material de la vida social, del mismo modo que sintetiza para cada miembro del grupo que se reconoce en ella, los valores precursores de su

ser en el mundo y su propio ser hacia la otredad. Esto significa que la cultura se refleja en las relaciones y valores de los individuos en sociedad, da coexistencia y una visión del mundo.

La cultura es percibida como un signo de pertenencia porque ha sido un medio de socialización, educación y formación de identidad. En este sentido, es tradición y transmisión de valores. La tradición es lo que es dado como un marco histórico de referencia e identificación y la transmisión tiene que ver con el vínculo entre los individuos y la sociedad.

### ***Implicaciones de la cultura***

- La cultura es aprendida y aprehendida; por ello resulta imperativo sensibilizar a los ciudadanos sobre los atributos y valores del agua
- Es un todo lógicamente integrado, funcional y razonable; la cultura está vinculada con el universo mismo y con cada uno de los seres que habitamos el planeta
- Es un fenómeno en cambio constante; la cultura se construye y reconstruye de manera permanente, lo cual hace necesario tomar acciones de manera continua
- Supone un conjunto de creencias, costumbres, normas y valores; los seres humanos regimos nuestras acciones con base en conocimientos, percepciones y valores, por lo tanto podemos ejercer influencia en la gente al difundir y estimular prácticas deseables

Cuando planteamos acciones para promover la cultura hídrica debemos enfocarnos en analizar las percepciones, valores y usos de la misma en un espacio y tiempo determinados, pues las prácticas están determinadas por el contexto sociohistórico y cultural. Para efectos de este



documento, aplicaremos entonces el concepto de cultura como la suma de bienes materiales y simbólicos creados por el hombre que son transmitidos, aprendidos y compartidos por los miembros de una sociedad. De tal manera que vivir y compartir experiencias nos permite difundir las creencias, percepciones y actitudes que reflejan nuestra cosmovisión del mundo.

Es importante señalar que motivar el cambio de valores y actitudes es un proceso complejo. No es suficiente brindar información y conocimientos a la sociedad. Si bien éstos son la base para el cambio de percepciones, pues la información permite al individuo construir su modo de ver las cosas, hay que considerar las diferentes visiones e interpretaciones. El verdadero reto se encuentra en generar la modificación de conductas, lograr que sean aprehendidas y que se transformen en acciones cotidianas, entendidas como hábitos. En otras palabras, es pasar de la información a la acción.

El análisis del contexto cultural puede y debe ser abordado desde tres perspectivas, tanto de manera independiente como en su intrínseca relación:

*Cognitiva:* diagnosis, contexto; básicamente se refiere a conocer con profundidad la problemática y las oportunidades que podrían identificarse

*Emotiva:* cultura, valores; es la dimensión más importante en la promoción de la cultura del agua; permite acercarnos a los ciudadanos a través del manejo de emociones y expresiones con una alta carga simbólica

*Pragmática:* acciones, hábitos; es el objetivo final, lograr en los distintos actantes prácticas deseables que con el tiempo se transformen en hábitos, en actos cotidianos.

Con base en lo antes expuesto, hemos de considerar que el cambio de percepciones, valores y actitudes no debiera ser el objetivo único de las estrategias de promoción de una nueva cultura hídrica; debemos trascender del pensamiento a la acción, incentivar el cambio de costumbres y hábitos, modificar los estilos de vida y patrones de conducta con respecto al uso del vital líquido en los individuos y grupos de usuarios.

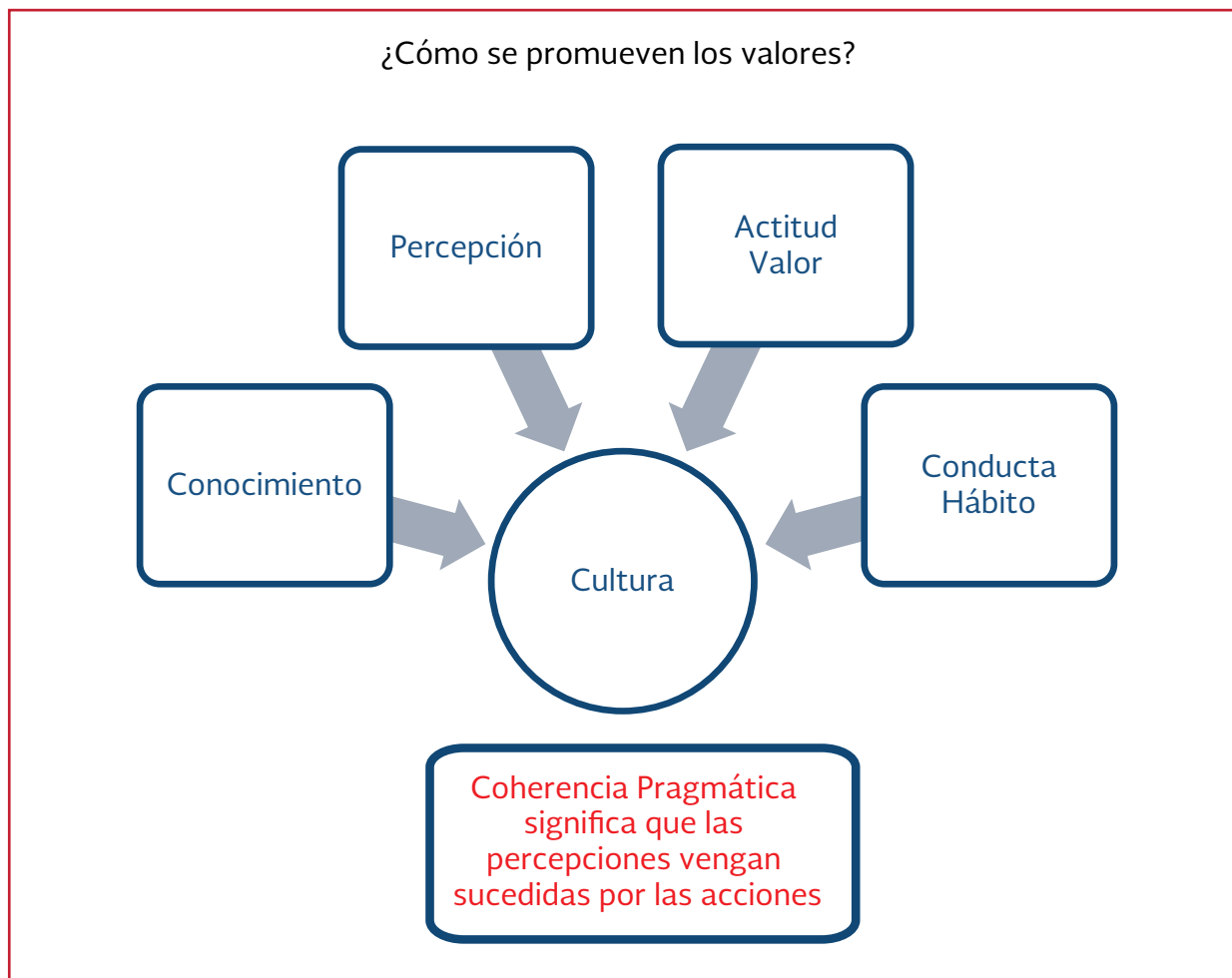
## 1.1. CONTEXTO DEL AGUA EN MÉXICO

Abordar la problemática del agua es abrir un nutrido abanico de perspectivas, es analizar su esencia y valor en el contexto económico, político, legal, tecnológico, institucional, social, ambiental y, evidentemente, cultural; es pensar en el recurso hídrico, en nuestro espacio geográfico, en nuestra forma de vida, en las relaciones de producción y consumo, en la vida cotidiana en general.

El progresivo incremento de la demanda de agua en México y en el mundo nos ha llevado a sobreexplotar las fuentes subterráneas y superficiales; ello nos obliga a asumir la imperiosa necesidad de gestionar los recursos de manera más eficiente y responsable, evaluar la disponibilidad natural, evitar la contaminación ambiental y en general, a enfrentar la crisis hídrica en la que nos encontramos inmersos.

Hasta hace unas décadas, el agua era considerada como un recurso abundante, perenne y gratuito; un aparentemente valorado regalo de la madre naturaleza que está "ahí" y lo podemos usar a modo sin que ello implique riesgo alguno. No es sino hasta la década de los ochenta que en el imaginario colectivo se hacen presentes expresiones como "crisis ambiental", "estrés hídrico" y en general se reconoce la baja disponibilidad del

Ilustración 1.1 Coherencia pragmática



recurso y, por ende, la vulnerabilidad de la especie humana ante la existencia de la crisis del agua. A continuación se enlistan los principales problemas del entorno hídrico en México:

1. México experimenta un grado de presión hídrica del 17.5 por ciento, considerado como un nivel moderado, no obstante, las zonas centro, norte y noreste presentan un grado de presión alto (CONAGUA, 2013)
2. Tendencia de crecimiento poblacional, especialmente en zonas urbanas
3. Sobreexplotación del agua subterránea, lo que provoca el abatimiento de los niveles freáticos (105 de los 653 acuíferos están sobreexplotados)
4. Tendencia decreciente de la disponibilidad de agua
5. Escasos volúmenes de aguas residuales tratadas
6. México está amenazado por un “estrés hídrico severo”, que provoca que la calidad de ríos, lagos y acuíferos disminuya, en tanto que aumentan las inundaciones, sequías y huracanes
7. Existen zonas que por sus características naturales presentan mala calidad del agua (contaminación). Estos problemas podrían aumentar si no se controlan las



descargas de contaminantes al suelo, que provocan pérdida de vegetación y filtración de sustancias nocivas a las corrientes de agua y a los mantos acuíferos

8. La disponibilidad de agua potable es baja, se calculan 4 028 m<sup>3</sup> anuales por habitante<sup>3</sup>; se estima que hacia 2020, la cifra se reducirá a 3 500 m<sup>3</sup> por persona, según estadísticas oficiales. En las zonas rurales, 68 por ciento de la población cuenta con agua potable, en las urbanas la cobertura ronda el 91 por ciento<sup>4</sup>

Se prevé que para mediados de este siglo las elevadas temperaturas y la disminución de la humedad del suelo propiciarán que la vegetación semiárida se sustituya por vegetación árida, en un ineludible proceso de desertificación.

Es preciso señalar que en gran medida esta crisis está relacionada con la falta de conocimiento sobre el tema, con la carencia de inversión en educación, investigación y difusión de la problemática, así como en la ausencia de acciones estructurales por parte de las instituciones, que se han enfocado en satisfacer la demanda y en mitigar el impacto ambiental, muy por debajo de las aspiraciones que pudieran plantearse a través de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), que grosso modo requiere:

- Contar con un inventario de recursos disponibles
- Manejar el recurso hídrico de manera sostenible

- Clasificar y ordenar los diversos usos del agua
- Controlar la contaminación y mitigar sus efectos
- Mejorar la eficiencia en el manejo de agua, en todos los usos
- Mantener e incluso incrementar la disponibilidad del agua, fomentando el reuso, el reciclado y en general el consumo responsable
- Brindar agua en calidad y cantidad óptimas

En síntesis, los principales problemas en torno al recurso vital no se resolverán exclusivamente a través de la preservación del medioambiente ni por la promoción de percepciones y valores favorables en los usuarios. La crisis demanda acciones concretas y estructuradas por parte de todos los actores, es decir, una participación proactiva, responsable y sinérgica de la sociedad en su conjunto, así como una gestión integrada de los recursos con visión a largo plazo.

Es justamente en este sentido en el que ubicamos la relevancia de las tareas de promoción de la cultura hídrica, pues ello obliga a identificar e involucrar a todos los actuantes, a promover el cambio de percepciones, valores y comportamientos en las instituciones, en los representantes de los tres órdenes de gobierno, en los medios de comunicación, en los funcionarios públicos, en el personal que labora en los organismos operadores de agua y en los diversos usuarios de los recursos hídricos en nuestro país.

<sup>3</sup> Estadísticas del agua en México, Edición 2013. Comisión Nacional del Agua. Pág 17

<sup>4</sup> Atlas Digital del Agua en México 2012. Sistema Nacional de Información del Agua. Comisión Nacional del Agua. Disponible en: [www.conagua.gob.mx/atlas/index.html](http://www.conagua.gob.mx/atlas/index.html)

Para mayor información o profundizar más sobre el desarrollo de la cultura del agua en México, además de la presentada en el apartado Bibliografía, se puede consultar:

El Programa Nacional Hídrico (PNH), que tiene como uno de sus objetivos *Fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua*, en donde el desarrollo de la cultura del agua juega un papel importante. Este programa puede consultarse en la página de CONAGUA (<http://www.conagua.gob.mx>).

El Programa de Cultura del Agua, donde se presentan las líneas de acción, las cuales se apegan al PNH; se incluye un directorio de oficinas locales que desarrollan los programas de cultura del agua y se ofrece información y material audiovisual útil para la promoción y desarrollo de

la cultura del agua. Este programa puede consultarse en la página de CONAGUA (<http://www.conagua.gob.mx>).

En el ámbito internacional, La organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), dentro de su Programa hidrológico internacional, cuenta con un espacio reservado para la promoción de la cultura del agua, el cual puede ser consultado en la página <http://www.unesco.org>.

De complementaria, se puede tener información relevante de los programas de cultura del agua desarrollados por empresas, asociaciones civiles, dependencias públicas y universidades en sus respectivas páginas de internet. El apartado de enlaces recomendados del programa de cultura del agua de CONAGUA brinda algunos de estos.

# 2

## CULTURA Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

En este capítulo se pretende establecer la indisoluble relación entre la gestión integrada del recurso hídrico y las estrategias de promoción de la cultura del agua, partiendo de la premisa de que esta última no se refiere en estricto sentido a las acciones en materia de comunicación y difusión, sino a la visión holística en la que la operación y comercialización, así como la propia cultura organizacional del organismo operador de agua tienen impacto en las acciones en materia de cultura hídrica. En síntesis, las percepciones y acciones en pro del uso eficiente y responsable del recurso deben comenzar por el propio sistema de agua y en general por las instituciones públicas, para posteriormente dirigirnos a los usuarios de los servicios de agua potable y saneamiento.

Tomando como base los preceptos de carácter general en torno a la cultura, se denomina cultura hídrica al conjunto de modos y medios utilizados para la satisfacción de necesidades fundamentales relacionadas con el agua y con todo lo que depende de ella, incluidas las tareas de carácter productivo (Vargas, 2006).

La cultura hídrica tiene por objeto promover la adquisición de conocimientos, el aprendizaje y reconocimiento de valores, cambio de actitudes y generación de hábitos; de tal suerte que se pro-

mueve un esquema de sustentabilidad y mejora de la calidad de vida de los mexicanos<sup>5</sup> sobre el recurso y sobre el medioambiente, la transformación de actitudes, el desarrollo de hábitos y valores que faciliten la construcción hacia la sustentabilidad y el mejoramiento de la calidad de vida; es plantear el camino hacia una nueva cultura ambiental que signifique una renovada forma de pensar, vivir y sentir, acorde a los nuevos problemas y retos del contexto.

La información, las percepciones, valores y prácticas que orientan y dan sentido a las relaciones del hombre con el agua y todo lo que gira en torno a ella conforman la cultura hídrica; ésta involucra las acciones necesarias para obtenerla, distribuirla, desaguarla, limpiarla y reutilizarla.

La cultura con respecto al agua es un fenómeno que se construye y alimenta día a día y que nos permite dirigirnos hacia el desarrollo sustentable y mejorar la calidad de vida de los seres humanos. Implica no sólo aquello que se dice, piensa y hace en torno al agua como usuarios y ciudadanos, sino también lo que respecta a la gestión del agua y, por ende, a la participación de instituciones públicas y privadas, organismos operadores del agua, así

---

5 <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=6>

como del propio Estado a través de los gobiernos federal, estatal y municipal.

Dado que se expresa a través de percepciones y acciones de la sociedad, el alcance de la cultura hídrica va más allá de lo que al agua respecta, implica todo aquello que está alrededor de ésta; debe amalgamar aspectos sociales, culturales, legales, tecnológicos y económicos que permitan obtener una visión transversal del problema y de las oportunidades que el reto de la cultura del agua en México representa.

Por ello, es necesario articular los diferentes proyectos y acciones de cultura del agua desarrolladas por diversas instituciones y organismos tanto públicos como privados, así como grupos sociales; promover la incorporación del componente cultural en las políticas públicas relacionadas con el agua; ser el referente de los diferentes programas y proyectos de carácter nacional, estatal y local relacionados con el recurso e impulsar la participación social responsable y crítica en la gestión integrada del agua.

En un sentido integral, la cultura hídrica debe enfocarse en la planeación y operación de programas en el ámbito de la gestión pública y en los sectores privado, académico y social. En el mismo tenor, es claro que la cultura del agua no debe promoverse desde la pura perspectiva de la promoción y la comunicación con los diversos actores, es importante que las acciones sean congruentes con la gestión integral del recurso hídrico (Ilustración 2.1), de otra manera el usuario percibe una disociación con la realidad cotidiana.

Si bien es cierto que los organismos operadores de agua han desarrollado acciones tendientes a promover un cambio de actitudes, valores y hábitos, la gestión integrada del recurso hídrico no siempre está alineada con los programas de cultura del agua, tal como se observa en la Ilustración 2.1. Mientras que se le pide al usuario doméstico que reporte fugas, algunos organismos operadores de agua llegan a demorar días e incluso semanas en reparar fugas en la red de distribución; mientras que se incentiva el pago oportuno de los servicios, el área comercial rea-

Ilustración 2.1 Gestión integral de la cultura hídrica

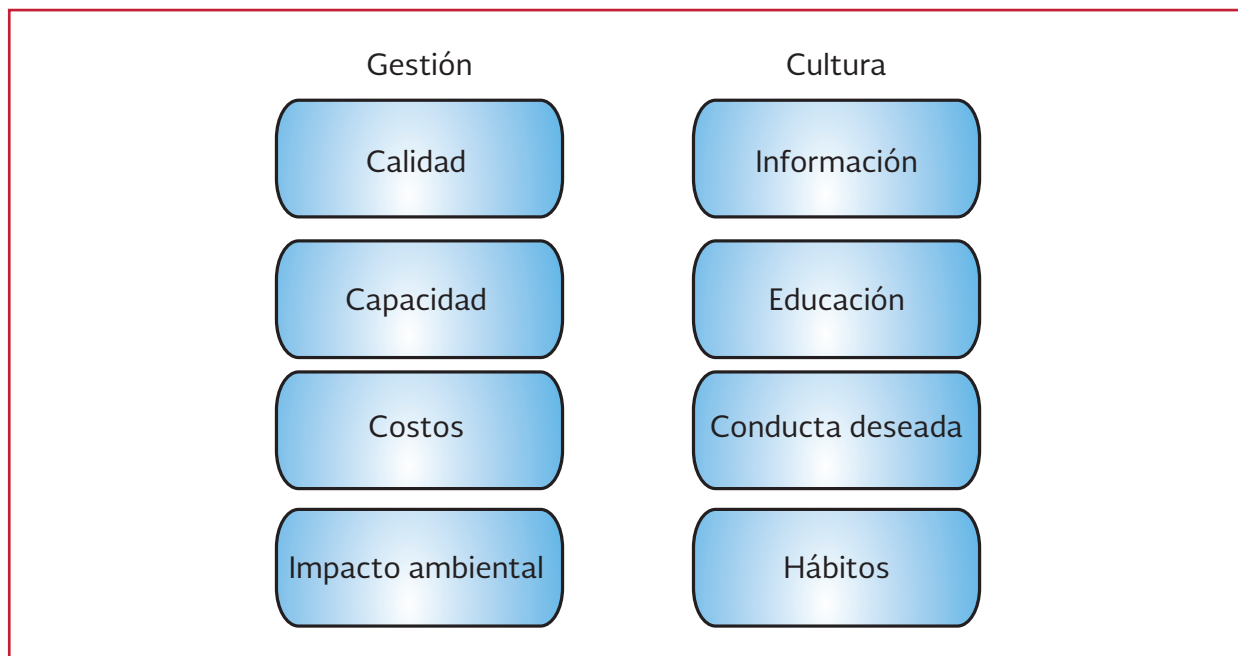
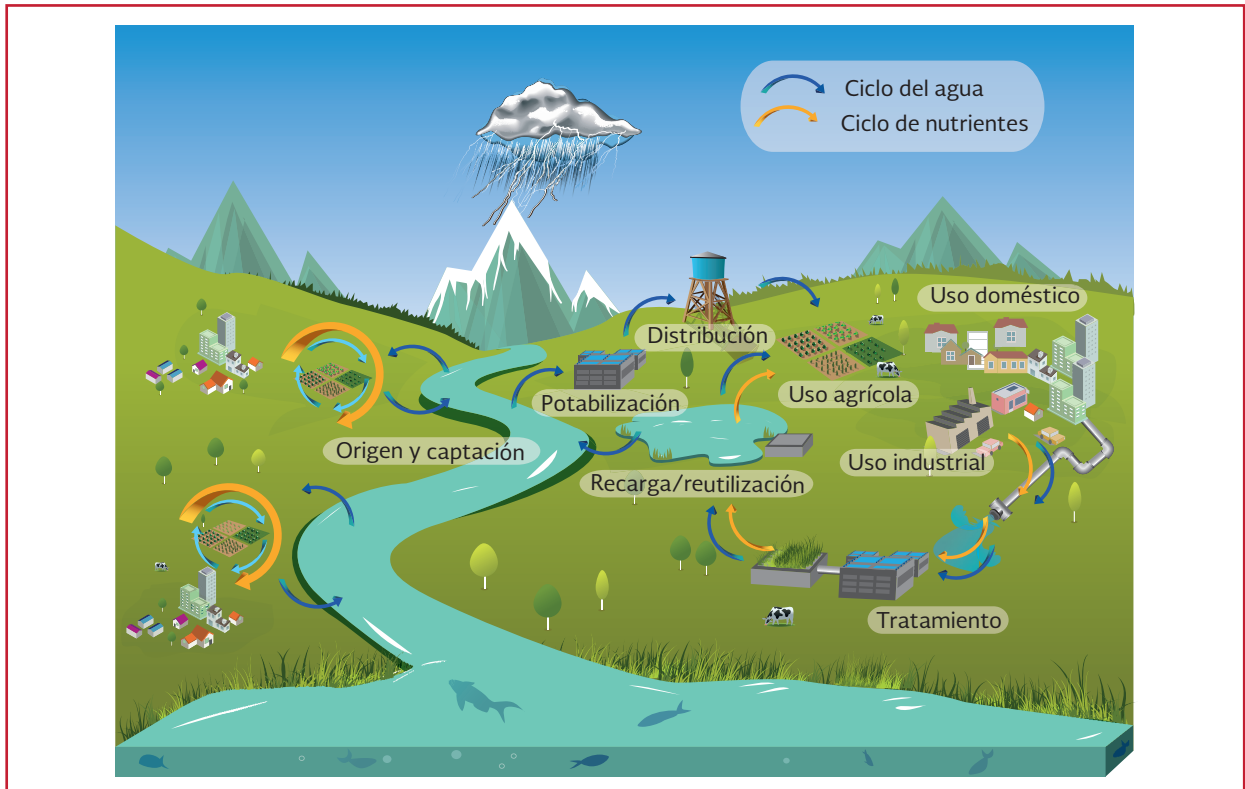


Ilustración 2.2 El ciclo de la gestión de agua y saneamiento sostenible. Fuente: SEECON (2010)



liza promociones en las que da premios condona intereses a usuarios morosos. Evidentemente se trabaja en direcciones opuestas, pues se comunica una idea a través de diversas piezas de comunicación y en la praxis no hay congruencia en el sistema de agua.

La gestión de un organismo operador se orienta generalmente a la búsqueda de la eficiencia física y comercial, pasando por la cobertura y la calidad del agua. Pero no se deben dejar de lado o trabajar de manera aislada las acciones de cultura hídrica dirigidas a informar y persuadir al cambio de valores y hábitos. La cultura hídrica no se refiere exclusivamente a las acciones de comunicación y promoción de conductas de consumo responsable, sino que es una estrategia integral planeada y ejecutada en todas las áreas que conforman el sistema de aguas. Debe ma-

nejarse como la cultura organizacional que permeé las diversas decisiones y acciones en torno al vital líquido.

En este orden de ideas, se debe cuidar la congruencia en el nivel comunicativo. Los servicios de agua potable y saneamiento tienen un valor económico como tales, y no deben ser percibidos por los usuarios como una prestación de carácter público y por tanto gratuitos. Para lograr socializar esta idea en el imaginario colectivo, es apremiante manejar en las diversas acciones de comunicación el ciclo urbano del agua (Ilustración 2.2), pues de esta manera la sociedad comprenderá las implicaciones que tiene para el organismo operador el proceso: captación, potabilización, transporte y almacenamiento, distribución, consumo, alcantarillado, depuración, reciclaje de agua depurada y restitución.



A través del conocimiento de toda la información pertinente, quedará claro que este ciclo trae consigo altos costos operativos y los usuarios de los servicios serán más sensibles a la necesidad de cumplir con su responsabilidad de cubrir las tarifas. Es necesario evitar que los usuarios sigan pensando que el agua viene de las nubes y se evapora de manera natural.

## 2.1. ANTECEDENTES EN TORNO A LA CULTURA DEL AGUA EN MÉXICO

El concepto de cultura del agua parte de un marco conceptual basado en la relación entre el desarrollo sustentable, la calidad de vida, la educación ambiental y el consumo responsable, de una caracterización del recurso y del análisis de los diversos programas que existen. Ofrece una propuesta de carácter sistémico, integral e interdisciplinario para impulsar la corresponsabilidad social en la construcción de escenarios deseables que privilegien la vida, la salud y el desarrollo de los habitantes del país.

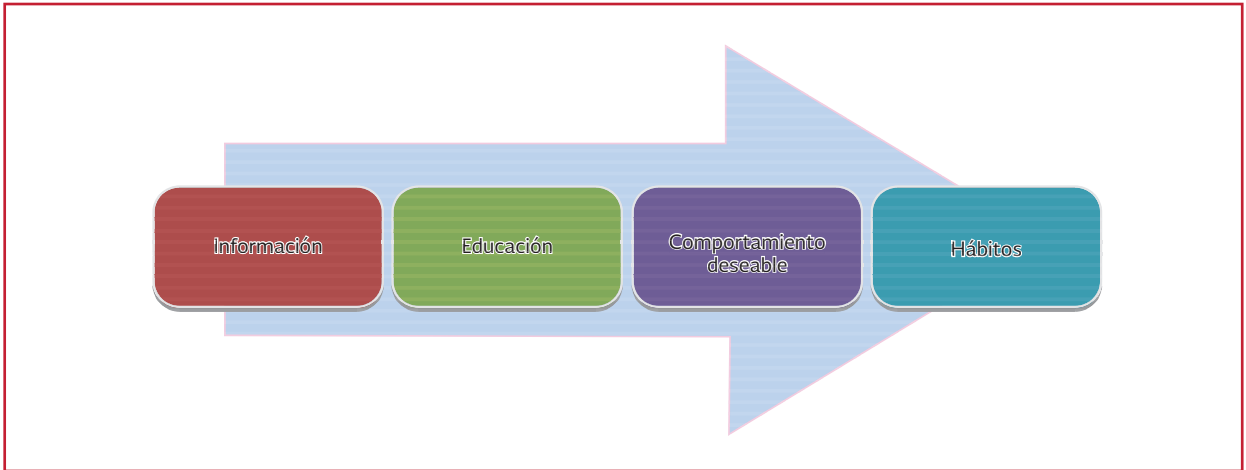
En las últimas décadas, en México se han comenzado a gestar acciones en favor de una cultura del agua adecuada a las condiciones del contexto climático, social, cultural, económico e incluso político de la nación. A mediados de los 80, algunos organismos operadores de agua potable y saneamiento comenzaron a crear los departamentos de cultura del agua (comúnmente ligados con el área de comunicación social), con el fin de establecer acciones y responder a la realidad del momento. Hacia principios de los noventa, el agua empezó a ser percibida como un asunto de salud pública. El Ejecutivo Federal instituyó el *Programa Agua Limpia* y se asignó el componente cultura del agua.

Hoy en día, un proyecto ideal de cultura hídrica debe contener un conjunto de objetivos, principios, ejes articuladores y acciones pluridisciplinarias e interinstitucionales; así mismo, deben desarrollarse planes de comunicación estratégicos y tácticos dirigidos a segmentos específicos y orientados al cambio de percepciones, actitudes, valores y hábitos.

Es preciso construir un marco coordinador que articule y potencie el esfuerzo de las instituciones y organismos gubernamentales, privados y sociales que trabajan en este sentido. El trabajo colegiado debiera generar planes y acciones para resolver los principales problemas en torno a la gestión y la cultura del agua, desde la perspectiva de una visión de respeto al medioambiente y buscando la sostenibilidad. La riqueza de estas propuestas puede radicar en un proceso colectivo de construcción en el que participen representantes de instituciones ambientales y educativas y responsables de los tres niveles de gobierno, así como instituciones académicas y organizaciones civiles involucradas.

Como se observa en la Ilustración 2.3, el tránsito de la percepción a la acción implica un proceso, que parte de la información que se le brinda al usuario, en el manejo de algunos temas resulta necesario realizar acciones de educación (especialmente si los temas son de contexto reciente, por ejemplo huella hídrica y resiliencia ante el cambio climático); posteriormente debemos orientarnos a la promoción de comportamientos deseable, propiamente al uso/consumo responsable del agua y cerrar con la repetición de las acciones, que implicaría que la conducta se ha convertido en hábito.

Ilustración 2.3 Esquema ideal de la cultura hídrica



El diseño de un programa de trabajo interdisciplinario debe significar por sí mismo una experiencia de aprendizaje para todas las personas interesadas Ilustración 2.4. Como todo plan, debe

estar sujeto a controles y evaluación de eficiencia en forma permanente, tanto por las instituciones involucradas como a través de mecanismos de participación ciudadana.

Ilustración 2.4 Actores involucrados (partes interesadas) en torno a la gestión y cultura del agua



En la actualidad diversas instituciones públicas y privadas están dirigiendo sus esfuerzos a la sensibilización y educación de los ciudadanos, promoviendo el respeto al ambiente y en particular a cuidar el agua. No obstante, las acciones se focalizan regularmente en el sector infantil y dejan de lado a los otros segmentos, no sólo de ciudadanos, sino también de empresas y organismos públicos. Estos esfuerzos aislados llevados a cabo por el gobierno federal, los organismos operadores, los medios de comunicación e incluso organizaciones no lucrativas, suelen quedarse en el plano de la mera conciencia y no invitan directamente a la acción. Los ciudadanos reciben diversos mensajes de manera aislada y no hay un trabajo integrado para construir una nueva cultura-ambiente. Pareciera que se trabaja desde una postura pasiva y no se estimula seriamente la responsabilidad compartida en el uso y consumo del agua.

Las estrategias no sólo deben ser de carácter educativo, debe trabajarse también en políticas públicas y legislación del recurso hídrico desde una perspectiva holística e integrada. Entre otras metas, se deben compartir los derechos pero también las responsabilidades que permitan lograr el compromiso colectivo no sólo para usar y reusar el agua, sino también para evitar la contaminación de las fuentes hídricas y buscar técnicas que optimicen los recursos disponibles.

En los últimos años, las líneas de acción de los diversos actores en materia de comunicación han abarcado distintos aspectos, sin embargo aún se encuentran acotadas en:

- Tips para reducir el consumo de agua y “valorarla”, dirigidos a público urbano y especialmente a niños (erróneamente denominado ahorro o cuidado del agua)

- Educación medioambiental
- Pago oportuno de los servicios de agua potable y saneamiento

A través de una amplia variedad de medios y mecanismos publicitarios (electrónicos, impresos, interactivos y alternativos), los emisores han tratado de llegar a la mente de los usuarios urbanos. Sin embargo, la eficiencia de estas campañas no es medible en estricto sentido, ni puede valorarse en el corto plazo.

La cultura hídrica es un reto, pero también una oportunidad de construir un presente y un futuro con visión, con responsabilidad y orientado a la sustentabilidad no sólo del recurso vital, sino del entorno ambiental. Afortunadamente en México, y en todo el mundo, el agua va adquiriendo poco a poco cierta resignificación, no solamente en el sentido económico, sino también desde la perspectiva social y ambiental. No obstante, es indispensable trabajar de manera interinstitucional para homologar criterios y lograr que la clase política asociada con el sector hídrico se informe y se involucre en la propuesta de soluciones para mejorar en general el macro entorno del agua en México (Ilustración 2.5).

Las estrategias de promoción de nuevos valores y comportamientos realizadas por los sistemas de agua estatales y municipales se van encauzando hacia otros segmentos poblacionales (adultos) y se realizan gestiones a nivel institucional con un enfoque holístico. En dichos segmentos las acciones de cultura hídrica son enmarcadas en la administración y operación con enfoque sistémico y no son vistas simplemente como acciones de comunicación.

Lo ideal sería entonces abordar la cultura del agua con una mirada pluridimensional y holís-

Ilustración 2.5 Esquema de actores involucrados en el entorno hídrico



tica. No sólo debe hacerse desde el campo de la comunicación para “mover conciencias” o sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de modificar percepciones y valores: se debe provocar la acción, el cambio de comportamientos y hábitos que acrecientan la crisis del agua en nuestro país.

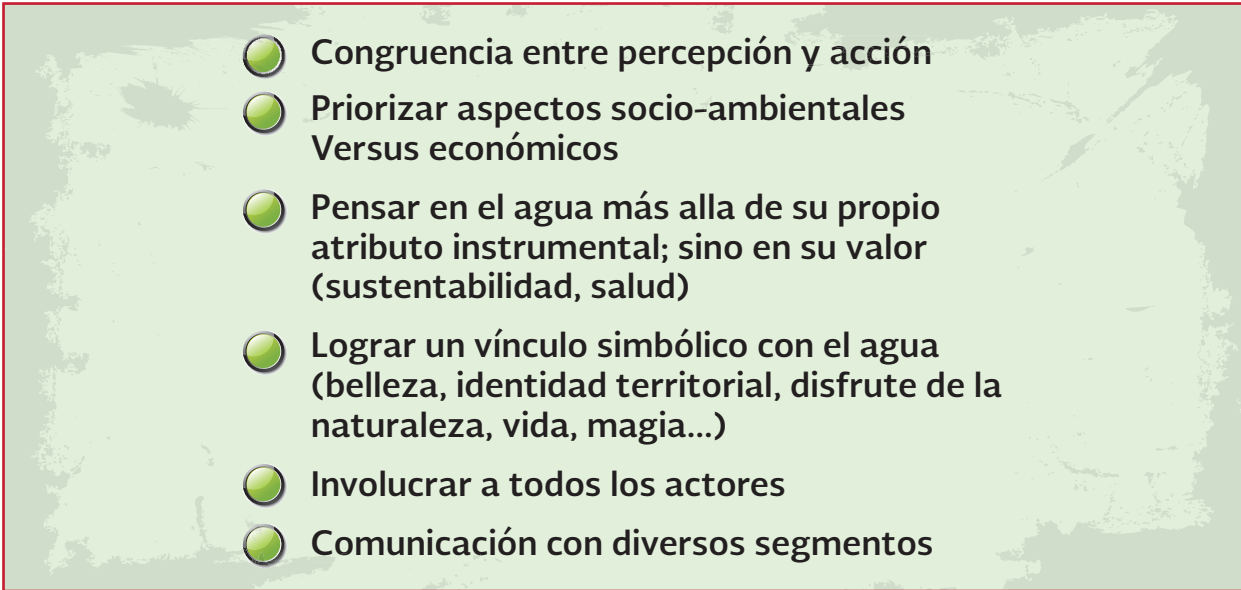
Las acciones de promoción de la cultura del agua no deben concretarse a la comunicación con los diversos tipos de usuarios. Es deseable trabajar de manera colegiada con instituciones del sector hídrico, de medioambiente, energía y salud, por señalar algunas. Así mismo, se debe establecer un diálogo constructivo con la clase política (especialmente los cabildos) para intercambiar posturas e impulsar el diseño de políticas públicas que respondan a la complejidad del entorno hídrico. En síntesis: sumar voluntades y transformarlas en acciones que constituyan una filosofía de vida de responsabilidad para y con el agua.

Para transitar en este camino, se debe reconocer que las asignaturas pendientes son más profundas y complejas de lo que aparentan. Se hace

cada vez más imperativo contar con metodologías de trabajo orientadas por objetivos, así como diseñar y ejecutar planes de cultura y gestión del recurso hídrico a mediano y largo plazo. Si en los organismos operadores se trabaja con una visión sistémica e integrada, se logra un esquema en el que la cultura del agua es una filosofía institucional y no sólo un departamento más del sistema de agua. Esto debe asumirse como una responsabilidad compartida y un reto que puede tener mayor alcance si se trabaja la misma dirección. Para ello es recomendable procurar las acciones propuestas en la Ilustración 2.6.

Si bien el trabajo formal y sistemático ha conseguido algunos avances en los últimos años, el compromiso y la responsabilidad por el agua y por la vida deben ir más allá de mensajes unidireccionales. Se debe abrir un diálogo incluyente, constructivo y eficiente entre todos los actores involucrados. Se trata no sólo de educar para cambiar o mejorar las percepciones, sino también de lograr nuevos valores y comportamientos deseables. La meta no es, además de lograr la participación interinstitucional y la integración de la sociedad en los programas,



- 
- **Congruencia entre percepción y acción**
  - **Priorizar aspectos socio-ambientales Versus económicos**
  - **Pensar en el agua más allá de su propio atributo instrumental; sino en su valor (sustentabilidad, salud)**
  - **Lograr un vínculo simbólico con el agua (belleza, identidad territorial, disfrute de la naturaleza, vida, magia...)**
  - **Involucrar a todos los actores**
  - **Comunicación con diversos segmentos**

profesionalizar el trabajo de los responsables de las áreas de cultura del agua, promover la investigación y la divulgación científica sobre temas medioambientales y, particularmente, del entorno hídrico. La nueva cultura hídrica debe construirse y aprehenderse primero al interior de las instituciones privadas y públicas, aquéllas directamente vinculadas con los programas. Para posteriormente socializarlas y lograr la participación colectiva.

Para conseguir lo anterior, es necesario trabajar en el diseño e implementación de una metodología en materia de mercadotecnia social. Este modelo permitirá, de manera concreta pero estructurada, facilitar la labor de los responsables de las áreas encargadas del diseño de las estrategias de difusión, lo que deberá observarse en el cambio de conocimientos y de conductas en sus grupos objetivo de comunicación.

## 2.2. LA CULTURA DEL AGUA EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL HÍDRICO 2014-2018

Para el estado mexicano el agua es un tema de seguridad nacional en virtud de que este propicia el desarrollo económico, social y sustentable, entre las líneas de políticas públicas destaca "El manejo responsable y sustentable del agua para orientar su uso y consumo racionales"; lo que obliga a las áreas de cultura del agua a desarrollar estrategias con una visión integral y con la suma de esfuerzo de los tres ordenes de gobierno y la sociedad en su conjunto, es decir, trabajar con los diversos actores y reorientar las tareas de la propia gestión.

Una de las estrategias propuestas del PNH plantea como objetivo el fomento a la educación y conoci-

miento hídrico de la población para contribuir en la formación de una cultura del agua, lo cual se expresa en los siguientes objetivos particulares:

- Fomentar en la población la comprensión del ciclo hidrológico, la ocurrencia y disponibilidad del agua
- Reforzar la cultura del agua en el sistema educativo escolarizado
- Establecer un programa de formación y capacitación docente en materia hídrica.
- Capacitar a los profesionales de la comunicación en temas del agua para contribuir a una sociedad mejor informada y participativa
- Promover la colaboración de empresas e instituciones que contribuyan con la educación y cultura del agua.

Es importante señalar la relevancia que hoy día se le reconoce al recurso agua, el compromiso del ejecutivo federal y de las instituciones debe corresponder entonces con esta visión. El reto para los espacios de cultura del agua y en general para los promotores, es ampliar la perspectiva más allá de la comunicación, es buscar la participación social traducida en

acciones y hábitos de uso y consumo racional del agua.

### 2.3. PERFIL DEL PROMOTOR DE CULTURA DEL AGUA

Es deseable que los responsables de desarrollar acciones para promover la cultura hídrica reúnan las competencias laborales que a continuación se exponen:

- Capacidad de indagar y analizar el contexto económico político, social y cultural de la población objetivo
- Conocer y aplicar las herramientas de planeación, organización, ejecución y evaluación de proyectos
- Habilidad de comunicación interpersonal y grupal, tanto a nivel oral como escrito
- Conocimiento profundo de la situación del recurso hídrico en el entorno local, nacional e internacional
- Manejo de la metodología de comunicación estratégica aplicada a los proyectos de promoción de la cultura del agua



# 3

## LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE COMUNICACIÓN PARA PROMOVER LA CULTURA DEL AGUA

En términos generales, los planes o campañas de comunicación se han dirigido históricamente al usuario doméstico, especialmente al segmento infantil. Tanto los esfuerzos de los organismos operadores, como los de autoridades federales e incluso de organizaciones no gubernamentales se han enfocado en la promoción de mejoras en las prácticas de consumo del vital líquido así como de cambios en los hábitos de desperdicio.

Si bien es cierto que algunos segmentos de la sociedad valoran simbólicamente el agua (como recurso vital, indispensable, por su belleza en el contexto natural, etcétera), no hay un conocimiento apropiado del valor económico del agua, concretamente del agua potable. Esta situación se refleja en la falta de pago y en la falsa percepción de que proviene de la naturaleza. Esto se debe a un desconocimiento del ciclo urbano del agua y de los costos de producción-distribución-drenaje-saneamiento. Algunos usuarios consideran que pagan metros cúbicos de agua con un franco desconocimiento del proceso y sus implicaciones en inversión de recursos humanos y materiales.

Es por ello que las estrategias de comunicación no deben enfocarse sólo en el consumo urbano, en el hogar y en la escuela. Es necesario promover mejores hábitos en los usuarios industriales (como empresa y como sistema de producción),

hidroagrícolas, de entretenimiento y generación de energía, pues son los principales consumidores de agua potable y de servicios de drenaje y saneamiento.

Los esfuerzos de promoción deben realizarse de manera integral y sinérgica, ubicando a todos los actores y ejecutando piezas de comunicación que respondan a objetivos particulares para cada segmento/uso.

En los siguientes párrafos se desarrollan algunas líneas de comunicación sugeridas para promover la cultura hídrica; sin embargo, se reconoce que en cada región o municipio las problemáticas y retos relacionados con el agua son distintos, por lo que las estrategias en cultura del agua principalmente deberán atender esos retos. El objetivo es ampliar el marco de acción, identificando a todos los actores involucrados: tres órdenes de gobierno, la Comisión Nacional del Agua, organismos operadores, ONG's y los tres principales grupos de usuarios: doméstico, industrial y agrícola.

Así mismo, las acciones no deben constreñirse a la comunicación social, se debe trabajar también en la gestión. Para esto, es necesario que las relaciones interinstitucionales, las políticas públicas, las obras en materia de agua potable y



saneamiento y la propia administración del organismo operador se muevan como ejes de un proyecto único de cultura hídrica a nivel nacional. A continuación se describen *grosso modo* las líneas estratégicas de comunicación.

### 3.1. USO RESPONSABLE DEL AGUA

Para entrar en materia, resulta imperativo precisar qué se entiende por uso responsable del agua. Actualmente, en las grandes urbes se usan recursos materiales y energéticos en cantidades muy superiores a lo que es perceptible. Es decir, que no se repara en la cantidad de materiales que se suman durante todo el ciclo de vida de los productos y servicios, por ejemplo, al volumen de agua empleada de manera indirecta, comúnmente denominado huella hídrica.

“Ahorrar” y usar el agua eficientemente es parte del discurso cotidiano: cerrar la llave mientras uno se enjabona, no lavar autos con manguera y usar sólo un vaso de agua para lavarse los dientes. Sin embargo, el agua de consumo doméstico (aquella que corre frente a nuestros ojos mientras lavamos nuestras manos, los platos, regamos el jardín, etc.), es sólo el 4 por ciento del agua que se consume en las actividades diarias. Así, cuando se habla de consumo responsable del agua, se debe ampliar la visión acotada hacia el usuario doméstico y pensar en los otros usos, es decir, el uso industrial, el hidroagrícola, para entretenimiento y para generación de energía.

A fin de promover esta perspectiva más allá del uso urbano-doméstico, se abordará específicamente la ya citada huella hídrica, que se define como el volumen de agua utilizada directa e indirectamente para la elaboración de productos

y servicios consumidos por los habitantes de un país (Hoekstra & Hung, 2002). La huella hídrica promedio mundial es de 1 240 metros cúbicos al año por persona (1.24 millones de litros). El mayor consumo en la tierra se ubica en EEUU (2 000 metros cúbicos al año per cápita), Grecia, Malasia e Italia. Pero cuando se habla de las naciones que más la usan para producir sus bienes y servicios, aparecen India, China, Indonesia, Brasil, Rusia, Pakistán, Nigeria, Bangladesh, México y Tailandia en los primeros lugares, con cerca de 1 000 kilómetros cúbicos por año. Este valor se va afianzando internacionalmente como un buen indicador del uso y consumo de agua.

Es importante realizar estrategias para informar a los usuarios sobre la huella hídrica que producen los bienes que se emplean de manera cotidiana. Sin embargo, hay que tener cuidado en sentar primero las bases conceptuales del tema (información), para después comenzar a socializar en específico el volumen de agua virtual implicado en el proceso. La pretensión primaria no es que la ciudadanía deje de adquirir dichos bienes, pero si se es sensible al problema, quizá se reduzca paulatinamente el consumo desmesurado. La tendencia nacional respecto al consumo eco-consciente va en lento pero sólido aumento. Especialmente los jóvenes y los adultos tempranos (18-35 años) constituyen los segmentos preocupados y ocupados por el tema, de tal suerte que prefieren adquirir productos responsables con el medioambiente y, por ende, con el recurso agua. Esta condición del mercado puede impulsar de manera indirecta al sector industrial a buscar mecanismos de optimización del uso del agua y de controlar los contaminantes en sus descargas, en aras de mantener o captar a los llamados consumidores “eco-friendly”.



Al intercambiar productos y servicios también se consumen grandes cantidades de agua. La comida de un día, la ropa que se utiliza, la energía que se consume y todos los productos con los que se está en contacto requieren agua en distintas cantidades para su creación, producción o generación. En la Ilustración 3.1 se puede ver la huella hídrica de algunos de los bienes consumidos regularmente.

En nuestro país, la huella hídrica solamente vinculada con los productos alimentarios es alta en función de la producción-consumo de carne, maíz y lácteos, los tres grupos de alimentos que más ingiere la población en todos sus niveles socioeconómicos (Ilustración 3.2). Lo importante en el tema no es evitar el consumo de determinados productos, sino lograr que los sistemas de producción (por ejemplo el riego) se realicen bajo esquemas de optimización del recurso agua. Incluso se pretende reducir la producción de ciertos productos en regiones donde escasea el agua y la tendencia es reservada.

Es importante que el usuario conozca el impacto de su consumo cotidiano sobre el recurso hídrico. Cuando se habla del uso del agua usualmente se piensa en el agua potable empleada para higiene personal, uso en sanitarios y limpieza del hogar, por mencionar algunos. Sin embargo, es necesario concienciar a productores y usuarios acerca del agua indirecta empleada en la producción de bienes y servicios, para generar una actitud responsable no sólo hacia el vital líquido, sino hacia el medioambiente en general.

La huella hídrica de un usuario es el total de agua utilizada para la producción de los bienes y servicios consumidos; es igual a la suma de las huellas hídricas de todos aquéllos que la utilizan de manera cotidiana. Se puede medir en tres dimensiones: volumen, dónde y cuándo se emplea, y tipo de uso del agua. Así, una estrategia de promoción de uso responsable podría tener estos dos enfoques:

Ilustración 3.1 Contenido de agua virtual de productos comunes

| Producto                | Mililitros o gramos | Agua virtual (litros) |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| Playera de algodón      | 250 g               | 2 000                 |
| Hoja de papel A4        | 80 g/m <sup>2</sup> | 10                    |
| Microchip               | 2g                  | 32                    |
| Par de zapatos          | piel bovina         | 8,000                 |
| Taza de café            | 125 mL              | 140                   |
| Vaso de jugo de naranja | 200 mL              | 170                   |
| Vaso de leche           | 200 mL              | 200                   |
| Huevo                   | 40 g                | 135                   |
| Copa de vino            | 125 mL              | 120                   |
| Vaso de cerveza         | 250 mL              | 75                    |
| Jitomate                | 70 g                | 13                    |
| Hamburguesa             | 150 g               | 2,400                 |

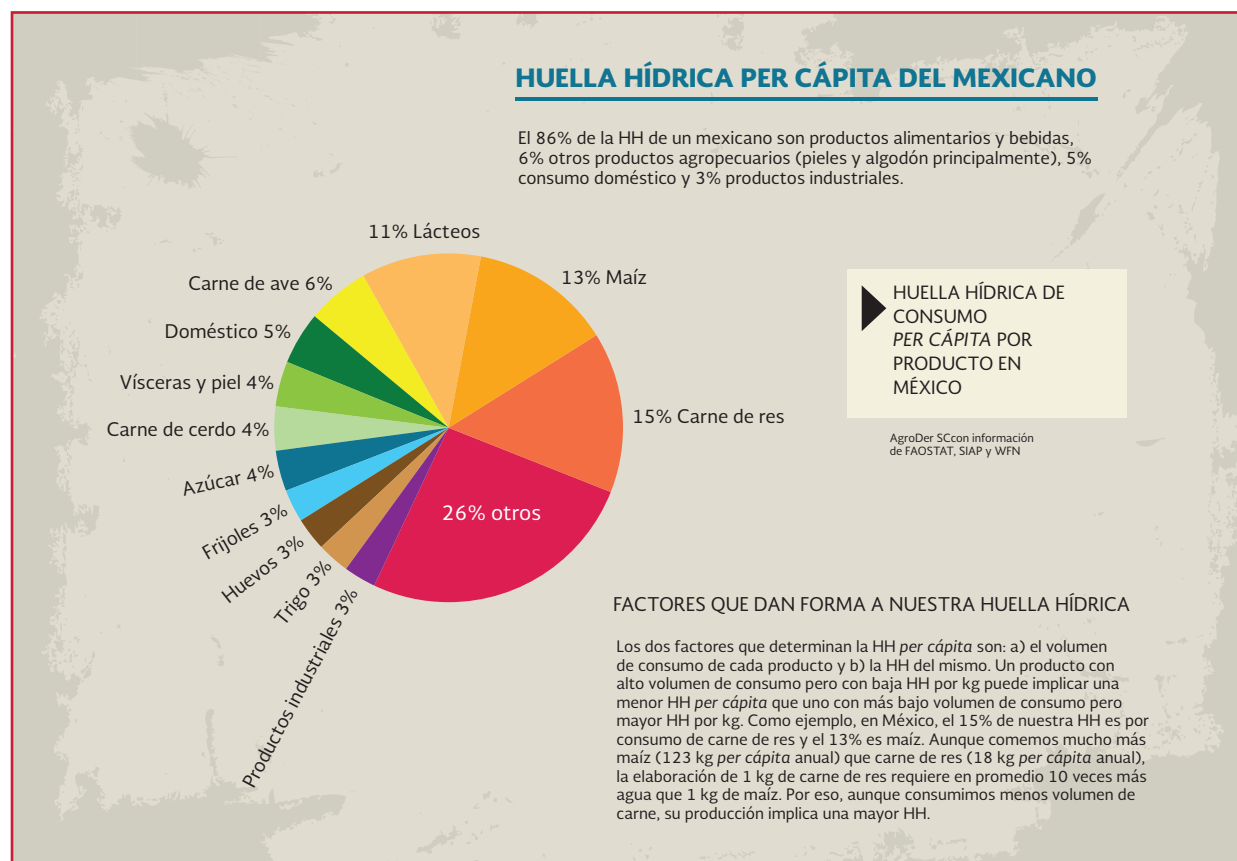
Fuente: Hoekstra, A. y Chapagain, 2006.

- Reducción de la huella hídrica directa: optimización de agua en el inodoro, ducha, aseo en el hogar, etcétera
- Reducción de la huella hídrica indirecta: sustitución de un producto que tiene una huella hídrica grande por uno que tiene una huella hídrica menor

Si se analizan las acciones de promoción de la cultura del agua, el consumo responsable es la línea de comunicación de mayor empleo en las áreas de cultura del agua de organismos operadores, organizaciones no gubernamentales, instituciones de carácter municipal, estatal y federal. El consumo responsable promueve hábitos entre la población para evitar el despilfarro y enseña a reusar, reducir el volumen del líquido en determinadas tareas, tips para optimizar el uso, etcétera.

Aunque aparentemente esta línea es la más explotada y se asume como el eje toral de los programas de cultura del agua, es muy importante cuidar que el mensaje sea claro y directo. Se debe hacer un llamado a la acción y no quedarse en el mero plano emocional o simbólico. Por ejemplo, invitar a los usuarios a respetar, cuidar, amar o valorar el recurso hídrico puede provocar un gran vacío en la comunicación, pues el mensaje se dirige sólo a la fibra sensible y no aterriza en el aspecto racional y tangible. Si bien es cierto que la mercadotecnia y la comunicación de causa tienen un gran peso simbólico, también es innegable que no siempre las emociones mueven a la acción. El mensaje tiene que enfocarse en la creación del valor del agua, lo que significa generar conceptos de comunicación que combinen los atributos del agua (aspectos tangibles) con el componente simbólico (elementos emo-

Ilustración 3.2 Huella hídrica en México en el contexto de Norteamérica. Fuente: WWF México (2012, p. 30)



cionales). De esta manera, el usuario conocerá y reconocerá que el vital líquido es un elemento indispensable para la vida, pero además identificará también el costo económico y ambiental que el uso del agua lleva implícito. Esto significa pasar de las emociones a las acciones, pues las primeras representan sólo pensamientos y buenas intenciones, en tanto los hechos abonan de manera directa a la preservación y sostenibilidad del recurso.

Como se describió en el segundo apartado, la promoción de la cultura del agua implica un proceso que parte de la información y la educación hasta lograr el comportamiento deseado. El proceso debe reproducirse de manera constante hasta que dicho comportamiento se convierta en un hábito.

En términos generales, las campañas de comunicación se dirigen a promover prácticas concretas tendientes a reducir el consumo en casa y en la escuela, casi siempre en forma de tips. En la realidad, escasos esfuerzos se orientan hacia otros usos. Sin embargo, estimular el cambio de percepciones, comportamientos y actitudes en los usuarios debe ir más allá de brindar consejos para reducir el consumo. Se deben generar acciones que lleven al usuario a comprometerse con el uso del agua mediante el reconocimiento de su valor ambiental, social, emocional y económico. Es decir, se debe promover el valor del agua con una mirada integrada, no sólo pretendiendo la disminución del volumen de líquido empleado. También hay que promover el respeto y la preservación de las fuentes de agua, la responsabilidad de pagar por los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, así como evitar la contaminación de los drenajes. Cada estado y cada municipio tiene problemas y necesidades concretas. Se deben establecer

estrategias de comunicación específicas, procurando manejar en una campaña sólo una línea discursiva y no saturar de sugerencias o consejos al receptor.

Algunos ejemplos de estrategias de comunicación enfocadas a promover el consumo responsable del agua se muestran en la Ilustración 3.3 e Ilustración 3.4.

Sin embargo, los responsables de implementar los cambios no son únicamente los ciudadanos; las empresas y los comercios son también un objetivo de estas estrategias de comunicación, ya que pueden reducir el consumo de agua en el proceso de producción y distribución de mercancías y servicios. Es imperativo realizar gestiones con las empresas para sensibilizar a los tomadores de decisiones sobre las implicaciones del uso de agua potable en la manufactura y también sobre los efectos de la contaminación del agua con la gran cantidad de productos químicos que se emplean y que dificultan o imposibilitan el saneamiento de la misma. Más adelante se abordará el tema con mayor profundidad.

## 3.2. PAGO OPORTUNO

Esta línea de comunicación tiene por objeto estimular el pago de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento. Los ciudadanos – en todos los usos– son renuentes a pagar los servicios o se retrasan frecuentemente en el pago. Se debe comunicar a la población que el pago cubre los servicios descritos en el ciclo urbano del agua, que el pago no es un impuesto, ni los servicios una prestación del gobierno municipal o estatal sino la retribución necesaria para mantener, reparar y sustituir la infraestructura de los sistemas operadores de agua.

Ilustración 3.3 Cartel sobre el uso del agua de la Compañía Salteña de Agua y Saneamiento, S.A. Aguas del Norte (Argentina). Recuperado de: <http://www.aguasdelnortesalta.com.ar/>

**SABER MÁS SOBRE EL AGUA,  
NOS AYUDA A CUIDARLA MEJOR.**

Una gotera desperdicia aproximadamente 10.000 litros de agua al año.  
Si ves una canilla que pierde, avísale a papá.

Una ducha de 5 minutos consume 50 litros de agua.  
A la hora de bañarte, es mejor una ducha rápida.

Lavando el auto con manguera gastás 500 litros de agua.  
Si usás un balde, gastás sólo 60 litros.

**Ahorremos agua. Todos la necesitamos.**

**Aguas del Norte**  
Ca.S.A.y.Sa. Compañía Salteña de Agua y Saneamiento S.A.

Ilustración 3.4 Cartel sobre el uso del agua del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de San Francisco del Rincón, Guajauato (SAPAF)

**#Aguas con la fuga.**

**[ 1 FUGA EN EL SANITARIO ES = 3 PIPAS ( 10 m<sup>3</sup> ) DE AGUA POR MES ]**

**Échale un ojo al flotador.**

**Agua AHORRAS Dinero**

SAPAF  
SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN FRANCISCO DEL RINCÓN



Bajo este tenor, no es recomendable que los organismos operadores realicen promociones para premiar a usuarios morosos (premios, condonación de intereses moratorios, etc.). Sí se recomienda reconocer y brindar estímulos a los usuarios cumplidos, como en cualquier esquema de lealtad al cliente. Otorgar beneficios a los incumplidos es *per se* restarle valor económico al agua.

El pago oportuno del servicio debe promoverse como una responsabilidad por parte del usuario y no se deben manejar las tarifas en función de las promesas de campaña o compromisos de los gobiernos municipales y estatales. Se debe sensibilizar a los usuarios de que los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento que otorgan los organismos operadores, son tan importantes como la telefonía y la televisión de paga, y que por tanto deben cubrir las tarifas por dicho concepto. Se debe aclarar que estos servicios implican costos de producción-distribución y que se requiere inversión constante a fin de darle mantenimiento a la infraestructu-

ra y sustituirla en caso de que sea necesario. Como consecuencia, resulta indispensable que los organismos operadores ofrezcan servicios con eficiencia, calidad y continuidad.

En tanto el usuario no conozca con precisión la cadena de valor (operativamente hablando) que la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento implica, seguirá pensando que consume y paga sólo metros cúbicos de agua. Todo esto viene de la percepción de que el agua es un “regalo de la naturaleza” y por ende, no tiene un valor económico. Las tarifas entonces debieran reflejar los costos directos e indirectos que el ciclo urbano del agua representa para los sistemas de agua y, de manera responsable, manejar los flujos de capital, no sólo para lograr la sobrevivencia del organismo operador, sino para perseguir en el mediano plazo la sostenibilidad (Ilustración 3.5).

La Ilustración 3.6 no se dirige propiamente a promover el pago oportuno pero es interesante

Ilustración 3.5 Cartel que promueve el pago del saneamiento del agua como medio para la construcción de infraestructura hidráulica.

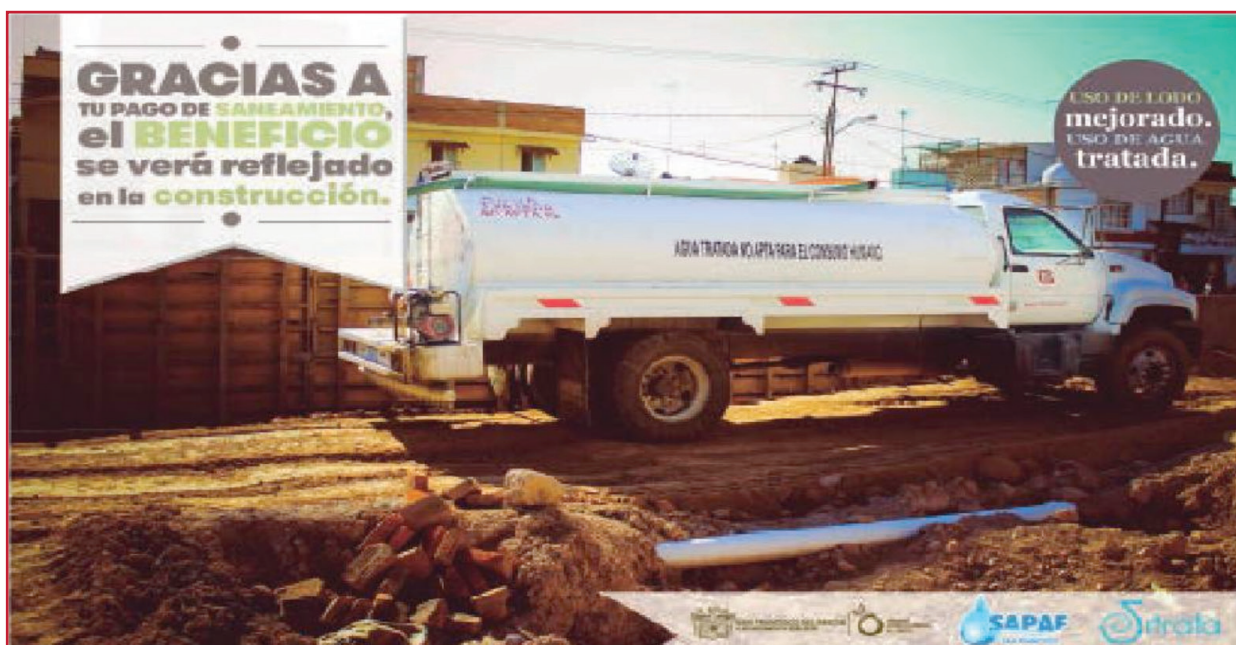


Ilustración 3.6 Cartel promocional del ciclo del agua en los hogares. Fuente: Agua y Saneamientos Argentinos, S. A. (AySA)



observar cómo se le describe al usuario el ciclo urbano del agua en Argentina. Como se mencionó anteriormente, estimular el pago de los servicios de agua potable y saneamiento puede argumentarse en función del conocimiento de la ciudadanía de los costos en tiempo y recursos que el servicio implica (Ilustración 3.7).

### 3.3. AGUA Y MEDIO AMBIENTE

El vínculo agua-medioambiente, quizá el más antiguo de los esfuerzos en materia de cultura del agua, parte de la necesidad de restablecer el equilibrio, asumiendo el reto de generar acciones que fortalezcan ciudadanos informados, autoridades preocupadas y ocupadas en la preservación ambiental y por tanto políticas públicas que mitigen la degradación del patrimonio hídrico.

La pérdida de los ecosistemas y su biodiversidad, la degradación de los suelos, la contaminación de las fuentes, la sobreexplotación de los acuíferos y la escasez de agua, entre otros grandes problemas, inciden negativamente en la calidad de vida y comprometen seriamente el futuro de la humanidad. De ahí la necesidad de realizar esfuerzos de comunicación y educación ambiental tendientes a sensibilizar a la población no solamente en cuanto a la problemática hídrica, sino que promuevan también el consumo moderado de energía eléctrica y combustibles, la disminución en la generación de residuos sólidos, y en general un estilo de vida de respeto y responsabilidad en el uso de los recursos naturales.

El agua no es un bien de intercambio sino un recurso finito intrínsecamente ligado a la atmósfe-



Ilustración 3.7 Cartel promocional que promueve el pago oportuno del servicio del agua. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Acapulco (CAPAMA).

**¡CAPAMA premia tu puntualidad!**

**Si estas al corriente en tus pagos de agua, participa durante octubre y noviembre en las rifas de grandes premios. Habrá motocicletas, refrigeradores y lavadoras. Y para diciembre, te regalamos un auto Nissan Tsuru modelo 2012.**

**PONTE AL CORRIENTE Y GANA**

**1er. SORTEO**  
01 de Octubre de 2011

**2do. SORTEO**  
19 de Noviembre de 2011

**3er. SORTEO**  
17 de Diciembre de 2011

**\*Podrán participar solamente los Usuarios del Tipo de Servicio Doméstico, Popular y Residencial que No presenten adeudo, un día antes de cada sorteo.**

**PERMISO SEGOB No.: 20110557PS02**

**Para mayor información visita [www.capama.gob.mx](http://www.capama.gob.mx)**

ra, el territorio geográfico, el clima, los sistemas productivos y de consumo en general. Trabajar en esta línea de comunicación hace necesario un enfoque desde la propia educación formal. Se debe hacer saber a la ciudadanía en su conjunto (usuarios domésticos, industriales e hidrogrícolas) que la escasez de agua que se padece en México y en el mundo entero no tiene un origen estrictamente físico –sequías, lluvias incipientes, contaminación de fuentes superficiales y subterráneas- sino que es la consecuencia de la falta de atención en el problema, del uso y explotación indiscriminados, de los escasos esfuerzos de educación ambiental, y en general de una visión economicista y racionalista del recurso agua. Cabe señalar los esfuerzos que en México han realizado los promotores de cultura del agua con los usuarios hidrogrícolas, como el Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León, el Sistema de Agua Potable de San Fran-

cisco del Rincón y la Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua; organismos operadores que han promovido el uso de agua tratada para el riego de campos en los que se cultivan productos agrícolas que no son para consumo humano o bien para el riego de áreas verdes.

El agua debe ser percibida como un vehículo indefectible para la sobrevivencia del ser humano y del planeta. Trabajar por la sostenibilidad del agua implica también pensar en el uso y consumo de agua potable y saneamiento, ya que a mayor consumo de agua potable, mayor descarga de aguas residuales y en general un impacto superior en la salud medioambiental.

Para mitigar estas condiciones adversas, es imperativo reducir el consumo de agua en todos sus usos, extraerla con el menor detrimento posible de los ecosistemas y devolverla a las aguas

naturales en circunstancias aceptables. Así mismo, es necesario desarrollar procesos de tratamiento y depuración con un enfoque de eficiencia energética y bajo impacto ecológico.

Esta línea estratégica de comunicación no implica solamente las acciones de educación en materia de uso y consumo de agua, también obliga a trabajar de manera colegiada y transversal con las autoridades ambientales, de energía y con las

Ilustración 3.8 Cartel de la Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua



### 3.4. AGUA Y SALUD

La salud es uno de los valores más preciados para el ser humano. El acceso al agua potable y saneamiento constituye en este contexto un in-

comunidades urbanas, semiurbanas y rurales, y sobre todo, hay que pasar de la comunicación a la acción.

Como se podrá ver a continuación, esta línea temática es usualmente manejada por instituciones ambientalistas públicas y privadas.

La Ilustración 3.8 y la Ilustración 3.9 muestran algunos mensajes en este sentido.

Ilustración 3.9 Cartel Alternativa Si se puede. Tenerife, España.



sumo indispensable para procurar el bienestar social. Las enfermedades asociadas con el recurso hídrico de manera directa (por consumo de agua) e indirecta (contaminación e insectos que se reproducen en ecosistemas acuáti-



cos), generan un impacto importante sobre la economía de los países pobres en la prestación de servicios de salud pública y representan una importante variable en la incidencia de mortalidad.

Desafortunadamente, la población que se ve más afectada por dichas enfermedades son los niños menores de cinco años de edad. Entre las principales enfermedades podemos citar la diarrea, malaria, dengue, esquistosomiasis, tracoma e infecciones intestinales graves<sup>6</sup>.

Según un informe de la ONU sobre el desarrollo sostenible de los recursos hídricos, en la actualidad, 1 100 millones de personas carecen de infraestructura para acceder al agua potable y 2 400 millones no tienen acceso al saneamiento. Por esta razón, los problemas de salud son asociados de manera directa con las condiciones de pobreza, lo que obliga a países de ingresos bajos y medios (como el nuestro) a revisar profundamente las políticas públicas y la propia gestión de los servicios, especialmente en las zonas marginadas.

Queda claro que deben mejorarse las técnicas de riego, el control de aguas estancadas, la gestión de la calidad del agua potable y protección de las fuentes, pero sobre todo, que se debe involucrar a los diversos usuarios en este proceso, ya que a través de la participación social bien informada se puede avanzar con pasos firmes en esta dirección.

La promoción de buenos hábitos de higiene en la ciudadanía, aunada a la gestión de la calidad del abasto y distribución del agua potable por parte de los organismos operadores, puede minimizar

de manera paulatina la problemática de salud pública asociada con el recurso vital. Algunas acciones que pueden estimularse son: el lavado de manos antes de ingerir alimentos y después de ir al baño; almacenar el agua en depósitos limpios y cubrirlos, evitar la acumulación de agua en cacharros para evitar la propagación de moscos, entre otros. Es importante que en este empeño, las estrategias de comunicación se manejen de manera adecuada, procurando la higiene sin estimular el desperdicio de agua. Es recomendable trabajar de la mano con las instituciones de salud públicas y generar sinergias productivas. Huelga señalar que estas estrategias funcionan en zonas urbanas y semiurbanas, por lo que deberían desarrollarse acciones de comunicación interpersonal en las zonas rurales, donde la higiene está condicionada al acceso al agua potable y saneamiento, quizá la cuestión más relevante podría enfocarse en el almacenamiento del agua y desinfectar con sistemas de cloración, en virtud de que está no llega entubada.

Existen escasos ejemplos de sistemas de agua en México y en el mundo que trabajen sobre el tema, que debe identificarse como una línea de comunicación y gestión fundamental. Los problemas de salud están asociados con la calidad del agua potable, con los efectos del agua estancada y en general con la relevancia de llevar a las comunidades marginadas los servicios de agua potable y el saneamiento. Esta problemática no sólo debe abordarse desde la perspectiva de la comunicación y la promoción de conocimientos y hábitos, debe ser un compromiso de las autoridades de los tres órdenes de gobierno, de los organismos operadores, de las entidades de salud y del país en su conjunto.

De la Ilustración 3.10 a la Ilustración 3.12 se muestran algunos mensajes en este sentido.

---

<sup>6</sup> Martín, A y Cortés, J., (2014). Conferencia "Agua y Salud Humana". Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Ilustración 3.10 Cartel UNICEF



Ilustración 3.11 Cartel UNICEF



Ilustración 3.12 Cartel para prevenir el contagio de dengue. Fuente: Gobierno de la provincia de Corrientes. Ministerio de Gobierno y Justicia de Argentina



### 3.5. AGUA PARA USO INDUSTRIAL

El trabajo con el sector industrial no debe enfocarse solamente en promover la reducción de la huella hídrica en la producción y distribución de los bienes y servicios. También resulta necesario estimular el pago justo y oportuno por los servicios de agua potable, drenaje y saneamiento, pues algunas industrias descargan aguas altamente contaminadas y por tanto con mayores costos de saneamiento.

El sector industrial emplea el agua en diversos procesos, tales como limpiar, calentar, enfriar, emitir vapor, transportar sustancias químicas, como disolvente y como materia prima para producir productos y servicios (especialmente los productos alimentarios emplean altos volúmenes de agua). Aunado a ello, algunas industrias contaminan con sustancias químicas tanto aguas superficiales como subterráneas por medio de vertidos de aguas residuales y su potencial contaminante.

El trabajo con estos usuarios puede y debe realizarse en un doble sentido:

- a) Se deben promover percepciones, valores y comportamientos deseables entre los empleados de la empresa utilizando sistemas ahorradores en sanitarios; también se debe estimular el reuso del recurso y cumplir con el pago de los servicios
- b) Se deben implementar procesos y mecanismos de producción para optimizar el consumo de agua en la producción y emplear agua tratada en la medida de lo posible. El objetivo no es reducir los niveles de producción y con ello el crecimiento económico del país, sino promo-

ver una industria responsable con el uso del agua, sustentable y limpia

Desde hace ya varios años algunos organismos operadores vienen realizando gestiones con el sector industrial para estimular el consumo responsable. Se han desarrollado proyectos que orientan sobre el uso de las aguas residuales para cumplir de manera eficiente con el ciclo del agua, desde su extracción hasta su reuso. Un ejemplo es la implementación de un sistema de redes de agua tratada proveniente de las plantas de tratamiento de aguas residuales para riego de jardinería, campos de golf, uso industrial (minerías), lo cual representa una reducción importante en el consumo de agua potable (observe la Ilustración 3.13 e Ilustración 3.14).

Actualmente, algunas empresas han puesto en marcha proyectos de optimización en el uso de agua potable en tareas productivas pero el avance es aún incipiente. Son pocos los casos y la mayoría son de empresas trasnacionales.

Así mismo, algunos organismos operadores trabajan con el personal de algunas empresas del sector productivo y con sus familias, trabajando talleres en fines de semana; otras industrias participan en alianzas estratégicas para financiar proyectos de promoción del consumo responsable del agua y de la prevención de la contaminación de cuerpos de agua, incluso en campañas de limpieza y reforestación.

Afortunadamente la tendencia a reducir el impacto en el medioambiente por parte de los productores industriales y el interés por adquirir bienes sustentables o amigables con el medio ambiente por parte de los consumidores jóvenes y adultos va en aumento.



Ilustración 3.13 Programas de consumo responsable del agua en el uso industrial. Fuente: OMMSAPAS Los Cabos



Ilustración 3.14 Programas de consumo responsable del agua en el uso industrial. Fuente: Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, B.C.





Por ejemplo, la marca Levis (EUA) produce los *jeans less water*, en cuyo proceso de teñido se ha reducido el empleo de agua (Ilustración 3.15a). Con ese mismo enfoque de reducción de consumo de líquido Adidas ha comenzado a utilizar la tecnología *dry dye*, que no usa agua para teñir la ropa (Ilustración 3.15b).

En México, la empresa Mabe lanzó al mercado la primera lavadora de ropa con "grado eco-

lógico", que aplica en lavadoras comercializadas en México que utilicen agua para realizar una función de lavado eficiente (Ilustración 3.15c). De esta manera, se percibe un lento progreso en materia de consumo responsable en las empresas. No obstante, es un importante resultado si se considera que para lograrlo fue preciso que los productores identificaran el impacto de su manufactura en el manejo del agua.

Ilustración 3.15 Productos que promueven la optimización del uso del recurso agua en sus procesos.



### 3.6. TRABAJO CON MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Las estrategias para promover la cultura del agua implican la planeación, diseño y ejecución de mensajes estructurados que van dirigidos a públicos específicos. Los medios de comunicación colectiva son una imprescindible herramienta justamente para establecer contacto con los receptores. Si bien es cierto que los medios gozan de un desmesurado poder para socializar las ideas, hay que reflexionar sobre los efectos nocivos o ruidos de comunicación que pueden provocar cuando la información que se difunde no es veraz y proviene de fuentes no identificadas o no apropiadas para establecer concepciones sobre un determinado problema, en este caso, con el tema del agua.

Los medios pueden verse como un simple vehículo para la transmisión del mensaje (publicidad), o bien como promotores del cambio, pues a través de los líderes de opinión se pueden propagar ideas tendientes a un cambio de percepciones y actitudes en torno al uso del agua. El detalle del éxito radica en proporcionar a dichos embajadores de las ideas información clara, veraz y oportuna que permita evidenciar las metas y llamar a la acción.

Bajo esta premisa, los medios de comunicación son los mejores aliados para lograr un alcance masivo y memorable en la sociedad. Hay que usar el gran poder de los medios para influir en las percepciones, actitudes y valores de las audiencias como un mecanismo de réplica de nuestras acciones. Trabajar con los comunicado-

res como aliados logrará un mayor impacto en la población. Ahí radica la importancia de establecer contacto estrecho con los representantes de los medios (reporteros de fuente). Se les debe brindar información clara, oportuna y suficiente, y además se recomienda realizar cursos y talleres de cultura hídrica para brindarles un marco de referencia sólido y objetivo, basado en el conocimiento de los diversos temas en torno al tema del agua y sus implicaciones.

En nuestro país, usualmente los asuntos del sector hídrico son cubiertos por la fuente política, ya que pocos medios impresos y audiovisuales poseen una fuente ambiental. Por esta razón se hace preciso trabajar con los reporteros no solamente a nivel de relaciones públicas, la idea es compartir con ellos información en general sobre la problemática del agua y en concreto sobre las acciones que en materia de promoción de cultura hídrica realiza el sistema de agua. Los Promotores de cultura del agua podrían realizar cursos y talleres dirigidos a los reporteros que cubren los temas ambientales y específicamente los del sector hídrico, en éstos debiera brindarse información sobre los objetivos y alcances de los programas de Cultura Hídrica nacionales, estatales y municipales (según el caso) para que exista información de carácter más general y no sólo haya interés en abordar el tema desde una perspectiva meramente económica (tarifas) o política (crítica hacia proyectos de infraestructura hidráulica).

Por otro lado, se debe contar con un plan de comunicación para momentos de crisis, tales como sequía, inundaciones, reducción o cortes de suministro de agua, impacto por obras públicas, etc. La imagen de los organismos operadores y de las instituciones municipales y es-

tatales está vinculada de manera directa con el adecuado manejo de la información de manera clara y oportuna. Es importante señalar que es justamente ante estas calamidades climáticas o fallas de carácter operativo cuando los organismos operadores se vuelven el blanco perfecto para publicar notas amarillistas.

### 3.6.1 LA ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN EN SITUACIÓN DE CRISIS

Es necesario establecer un plan de acción de acuerdo con los distintos momentos críticos que se enfrentan naturalmente. El principio básico es que no se debe actuar de manera improvisada, deben preverse las reacciones que se ejecutarán en materia de comunicación. Los procedimientos deberán quedar asentados por escrito en el plan de comunicación de crisis, donde se definen los mecanismos de contacto y relación con los medios de comunicación.

Si bien es cierto que se pueden cometer errores u omisiones, contar con un plan de crisis de comunicación facilitará el proceso para actuar de manera eficiente y oportuna.

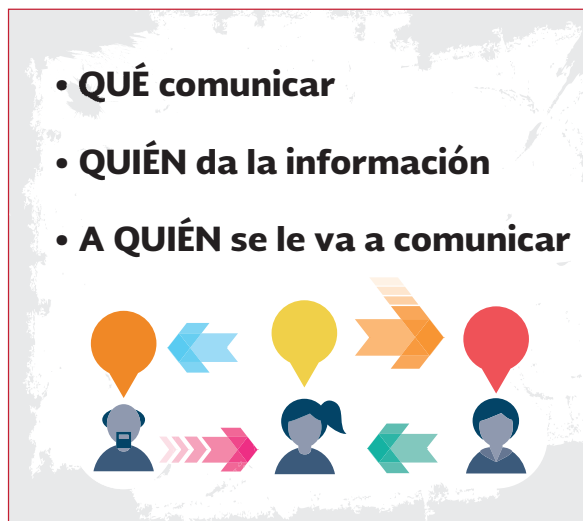
La comunicación es fundamental para las organizaciones, especialmente si responde a contextos críticos. El manejo adecuado del flujo comunicacional determina en gran medida el clima de respuesta social ante los efectos adversos. A continuación se enlistan los principales beneficios de realizar un plan estratégico:

- Desaparecen los rumores
- Se comprenden mejor los problemas
- Se moviliza la capacidad colectiva de solución de problemas

- Se favorece la identificación de las partes interesadas
- Se incrementa la participación social
- Se establecen políticas basadas en la consulta y en el consenso
- Se aumenta la productividad
- Se aumenta el sentido de pertenencia
- Se reduce la incertidumbre y se incrementa la confianza
- La anticipación de la planeación y el trabajo profesional en la gestión de la comunicación evitan las reacciones no planeadas y minimizan el riesgo de generar mensajes inadecuados o incluso de mantener el riesgoso silencio

Uno de los efectos fundamentales en la planeación de la comunicación (Ilustración 4.1) es identificar a los segmentos prioritarios para recibir información: personas afectadas, público interno, accionistas, proveedores, colaboradores de negocios, instituciones públicas y ONG's, por mencionar algunos.

Ilustración 4.1 Esquema de las 3 Q's



El plan anticipado permitirá contar con información y materiales impresos prediseñados con contenidos basados en información clave

y veraz de la empresa, mismos que deben presentarse de manera clara, objetiva y concreta, evitando manejar tecnicismos. Estos materiales servirán sobre todo en la primeros momentos de la crisis y funcionarán como herramienta para realizar las primeras declaraciones que se deben emitir cuando sea valorado que la crisis ya es manifiesta.

La oportunidad y pertinencia en la difusión de esta información resultan clave para evitar rumores y especulaciones. Por eso se deben establecer los métodos para llevar a cabo un plan inmediato de difusión dirigido a los diversos públicos de interés (externos e internos). Es imprescindible manejar un esquema estratégico de comunicación de crisis y seguir una metodología clara y concreta que permita que los mensajes lleguen en el momento preciso y al segmento de comunicación deseado.

El punto de partida para desarrollar las piezas de difusión es qué se va a comunicar. Se recomienda no manejar varias líneas discursivas a la vez, es decir, elegir el eje rector de la información. Si existen tópicos secundarios deberán manejarse en otro momento e instrumento de difusión. Si se satura al público con información se corre el riesgo de crear confusión o incluso de generar ruido comunicativo. Resulta fundamental también la definición del vocero de la empresa. La facilidad de expresión y el manejo discursivo a nivel no verbal (gestos, kinesis y en general la actitud personal) determinan en gran medida la credibilidad y confianza hacia la organización. Finalmente, y no de menor importancia, es la selección del público de comunicación. Como se dijo anteriormente, se deben elegir los grupos de interés de manera estratégica (afectados, empleados, autoridades, medios de comunicación y otros).

Paralelamente, se debe definir el momento en el que se dará a conocer la información, si el manejo de la crisis lo permite. Es decir, si se está en control se puede generar de manera inmediata un comunicado preliminar; si aún no se cuenta con avance en la resolución del problema y la información –a nivel interno- es escasa, debe postergarse un par de días. Lo que no se debe hacer es dejar pasar los días sin ofrecer respuestas. La manera en que se va a cifrar el mensaje resulta de gran relevancia (cómo); los códigos verbales y visuales determinan la interpretación que los receptores tendrán del contenido. Deben elegirse con cuidado los elementos que integrarán la nota, comunicado, spot de radio o televisión, etcétera, y debe evitarse la retórica y las verdades “entre líneas”. Es preciso ser directos, claros, congruentes y, por tanto, verosímiles.

La decisión del cómo comunicar implica también qué tantos datos se brindarán (cuánto), ya que la cantidad no siempre significa calidad. Se debe dar a conocer solamente la información necesaria, que esté confirmada y que aporte elementos para comprender el problema y la manera en que la entidad lo está solucionando.

Así, el trabajo con los medios de comunicación representa la oportunidad de hacer llegar el men-

saje al segmento objetivo de comunicación y promover ideas, valores y hábitos favorables hacia el recurso hídrico. Además implica una relación dialógica con los representantes de los medios, partiendo de la base de que éstos no son sólo un canal de comunicación. Ellos son el mensaje mismo, pues la credibilidad del medio-comunicador repercute en gran medida en la interpretación del mensaje, sobre todo si se habla de la información (noticiosa y editorializada) que emana de los medios de comunicación colectiva.

En síntesis, si se trabaja con los representantes de los medios como un segmento más, si se les brinda información e incluso si son capacitados en algunos temas que no conocen con profundidad, se logrará que la información que comparten sea más completa, veraz y objetiva.

Las relaciones con la prensa, el manejo de la información a través de redes sociales o sitios web, las inserciones en medios (publicidad pagada) y los boletines de prensa deben orientarse en un sentido informativo, educativo y de promoción de valores y comportamientos de consumo responsable. No deben sesgarse hacia la perspectiva política, en la que se destaca la participación de autoridades municipales, estatales o federales y queda de lado, e incluso imperceptible el eje rector de la comunicación: promover la cultura hídrica.



# 4

## LA MERCADOTECNIA SOCIAL COMO METODOLOGÍA PARA PROMOVER LA CULTURA HÍDRICA

En este apartado se describirá y analizará la metodología de la mercadotecnia social como un instrumento para planear y ejecutar planes estratégicos en materia de promoción del uso eficiente del recurso hídrico. A través de un proceso estructurado y con objetivos medibles, se plantea una mezcla de ocho variables mercadológicas que permiten alcanzar el éxito: producto social, precio, plaza, promoción, personal, procesos, presentación y públicos. En síntesis, trabajar de manera metódica y no desarrollar piezas de comunicación aisladas, carentes de un hilo conductor.

En las siguientes líneas se describe puntualmente el proceso de planeación, ejecución y seguimiento de un plan de mercadeo social. Primero se analiza el problema, luego se diseña una estrategia creativa y se concluye con el plan de medios adecuado a las características del adoptante objetivo. La carencia de una base metodológica para llevar a cabo una estrategia de comunicación suele provocar un desperdicio de recursos humanos y materiales, pues se emprenden tareas que no están orientadas por objetivos y en ocasiones no se emplea el lenguaje o medio de comunicación adecuado para el segmento meta; por ejemplo para promover el pago oportuno se recurre al empleo de viñetas o caricaturas en carteles o

en los recibos de los servicios de agua potable y saneamiento dirigidos al público urbano adulto, lo que le atribuye poca formalidad al mensaje, ello en virtud de que se deben ofrecer argumentos de la importancia del servicio y hablar de los costos que brindarlo implican (costo del ciclo urbano del agua); usualmente estos errores obedecen a la falta de planeación de las acciones y a omisiones en el momento de ejecutarlas; un plan de trabajo implica analizar el público objetivo para de ahí determinar el medio de comunicación y el mensaje que habremos de difundir

La mercadotecnia social se entiende como el diseño, implementación y control de programas pensados para influir en la aceptación de ideas sociales, e implica consideraciones de planificación de producto, precio, comunicación, distribución e investigación de mercado. Esta estrategia tiene como finalidad incrementar la aceptación de una idea social o práctica en un grupo objetivo y es una herramienta de gestión del cambio social.

El también llamado mercadeo *social* o sin fines de lucro se ha aplicado para motivar el cambio de actitudes desde hace cientos de años, pero de manera poco estructurada. Los antecedentes remiten a la antigua Grecia y

Roma donde se lanzaron campañas para liberar a los esclavos, y también a la Revolución Industrial, cuando se intentó vedar el trabajo de los menores de edad. Pero no es sino hasta las últimas décadas cuando estas actividades se han ido perfeccionando hasta lograr una planeación estratégica específica para productos sociales. Por ello es necesario conocer y analizar las estrategias aplicadas al mercado social.

Las técnicas mercadológicas son utilizadas tanto por empresas comerciales como por organizaciones no gubernamentales (ONG's) y en general por asociaciones de carácter civil o privado que se orientan a un fin social. En 1970 se empezó a desarrollar la mercadotecnia social tomando y adaptando elementos de la mercadotecnia comercial para defender los intereses de la sociedad y para promover cambios de percepciones, actitudes y hábitos en pro del bienestar colectivo.

Modificar las ideas y la conducta de las personas no es tarea sencilla. Es por ello que se realizan diversas campañas sociales, entendidas, de acuerdo con Fisher (2001) como "toda organización no investida del poder público que tiene como objetivo principal la modificación de actitudes o comportamientos de cierta población para mejorar la situación dentro de su estructura o de ciertas particularidades de la población".

Para lograr una estrategia eficiente resulta imperativo investigar y diagnosticar adecuadamente el problema social, desarrollar una estrategia de acción (comunicación) eficiente y dar seguimiento a la campaña para valorar los avances.

Kotler y Roberto (1992) definen una campaña de cambio social como "un esfuerzo organi-

zado, dirigido por un grupo (el agente de cambio), que intenta persuadir a otros (los adoptantes objetivo) de que acepten, modifiquen o abandonen ciertas ideas, actitudes, prácticas y conductas".

La mercadotecnia de ideas sociales pretende cambiar una idea o conducta. Tal es el caso de campañas públicas de salud que buscan reducir el alcoholismo, la drogadicción o el tabaquismo. Lo mismo se pretende en las campañas ambientales cuando se promueve la protección de las áreas silvestres, el aire puro y la conservación del medioambiente. Otro ejemplo son las campañas que buscan la planificación de la familia, el respeto por los derechos humanos o la igualdad racial.

En el caso de las campañas de cultura hídrica, el agente de cambio son las organizaciones u organismos operadores del agua que identifican un problema concreto y tratan de motivar a los usuarios a realizar ciertas acciones, por ejemplo reducir los volúmenes de agua en el uso doméstico como al bañarse, cepillarse los dientes o algunas tareas de higiene del hogar. Cabe precisar que las estrategias de comunicación deben ser coherentes con las tareas de gestión del agua, pues cultura y gestión del agua son aspectos dependientes e indisolubles. En síntesis, debe haber congruencia entre la administración del agua y el valor percibido por el público usuario.

Una campaña de cambio social eficiente se logra cuando se informa, motiva o modifica la conducta de las personas. Por ello es necesario conocer –en la medida de lo posible– el impacto de la estrategia de comunicación para determinar el grado de aceptación de la idea o acción.

Es importante recordar que las áreas de comunicación y de cultura del agua son instancias de apoyo a las áreas sustantivas de los sistemas operadores de agua. Requieren esencialmente de datos, insumos y materiales técnicos que deben ser proyectados a través de los medios idóneos. Dichas áreas no pueden transmitir mensajes o información efectiva si no cuentan con la información proporcionada por las áreas operativas; tal es el caso de las campañas para reportar fugas en el hogar, pero las capacidades técnicas y humanas del sistema de agua no son suficientes para dar respuesta a la demanda ciudadana; en estos casos resulta más coherente posponer la campaña de difusión para un momento-contexto más favorable en términos operativos, de lo contrario causamos en el usuario una disonancia cognitiva: lo conminamos a reportar la fuga (comunicación), pero no hay respuesta oportuna y eficiente.

Como se señaló previamente, toda causa social tiene un objetivo que alcanzar y éste implica conseguir cambios en la gente, ya sea incrementando comportamientos deseados o disminuyendo los no deseados. Estos cambios son tanto de carácter cognitivo como práctico e implican aquello que se conoce, se percibe y se hace con respecto a una causa social. Algunas campañas tienen objetivos que se limitan a dar información nueva, mientras que una segunda clase de campañas busca persuadir a las personas a que realicen algo específico en un tiempo determinado. Básicamente se trata de establecer un compromiso por parte de los receptores. Esto sólo se logra manejando una estrategia de comunicación que genere conciencia y valor con respecto al problema (dimensionar importancia y atribuir valor emotivo) así como incluir en las piezas de comunicación una invitación directa.

En las estrategias de promoción de una nueva cultura hídrica se podría, por ejemplo, persuadir a la gente de pagar oportunamente los servicios de agua potable y saneamiento, así como instarlos a reciclar el agua, reducir el tiempo empleado en la ducha, etc. Es preciso señalar que en una pieza de comunicación o acción se debe pretender sólo una acción global y no tratar de bombardear a los usuarios con diversas ideas o acciones.

Hay que tener presente que un cambio de conducta es más difícil de lograr, ya que las personas deben abandonar hábitos para aprender nuevos. Toda alteración de valores genera tensión, pues las personas tienden a evitar la información que les incomoda. Lograr un cambio en los valores de una persona no siempre se obtiene de manera voluntaria.

Una campaña social exitosa se basa en la precisión de la idea a transmitir y del objetivo de comunicación, además de delimitar el público objetivo para así poder influir en su percepción, actitud y valores. Se deben realizar pruebas para conocer la reacción del mercado: saber si se interesan por las recompensas que pudieran obtener por la aceptación de la idea o de la nueva conducta. También debe averiguarse si los materiales de difusión que se les ofrecen son atractivos, si hay interés en los eventos que se planea organizar, etcétera.

Con este tipo de pruebas se podrá saber si se está tomando el camino adecuado o si se deben realizar algunos cambios. Resulta conveniente iniciar con objetivos establecidos con amplitud para identificar la conducta y las acciones de las personas a las que interesa llegar. Ya que se hayan obtenido los datos primarios a

través de una investigación de mercadotecnia, o en su caso de datos de carácter estadístico, se podrá denominar como “metas” a los objetivos del programa. Se deberán asignar los objetivos específicos medibles a partir de los ampliamente establecidos.

Los planes de comunicación deben buscar el cambio voluntario, tanto de opiniones como de actitudes o comportamientos. También se debe perseguir la fidelidad a una idea por parte de ciertos públicos buscando mejorar la situación de la población en su conjunto, o de ciertos grupos de la misma. Para fines de este documento, se retomará el concepto de mercadotecnia social propuesto por Pérez Romero (2004):

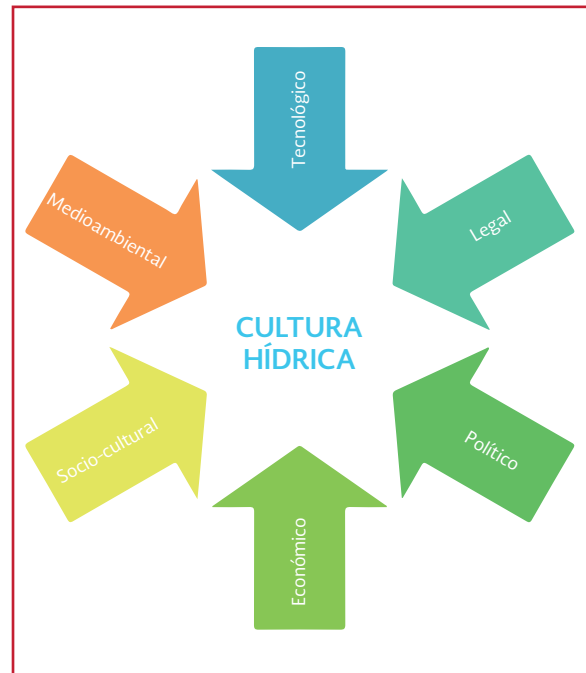
El marketing es una disciplina de las ciencias sociales y económico-administrativas que estudia e incide en los procesos de intercambio en beneficio de las partes involucradas y de la sociedad en general: este intercambio se presenta entre el agente de cambio, quien identifica el problema social, estudia la población objetivo y detecta sus necesidades para diseñar, planear, administrar e implementar de manera solidaria y co-participativa los programas sociales, en beneficio de la persona afectada y de la sociedad en general.

Un plan estratégico de mercadotecnia social está basado en el desarrollo de cuatro paquetes de trabajo orientados a la consecución de los objetivos sociales. Para lograrlo se deben delimitar concretamente aquellos cambios que se pretende estimular y la manera en que se hará:

1. Investigación: analizar el entorno social, cultural, político, económico, tecnológi-

co y medioambiental e identificar y estudiar el público objetivo de la comunicación (Ilustración 4.2)

Ilustración 4.2 Factores involucrados en la cultura hídrica



La investigación de mercados, al igual que cualquier otro tipo de estrategia, da información acerca de la reacción del público objetivo. En el caso concreto de las campañas de mercadeo social revela específicamente las creencias, los deseos y actitudes que puede tener una población ante un problema social. Esto permite saber su reacción ante esta situación, reducir la incertidumbre de la campaña y establecer las acciones a seguir para conseguir el cambio deseado. Al mismo tiempo indica hasta qué punto la sociedad podría rechazarlo. Estas tareas a su vez permitirán establecer objetivos en la campaña social. Se comienza por establecer claramente el problema por resolver y posteriormente se analizan los antecedentes de dicha problemática.



Después se realiza una investigación con una muestra de la población objetivo. Sin duda, la problemática en torno al uso y valor del agua es distinta para los diversos estados y municipios de la república mexicana. Por lo tanto, los objetivos de comunicación se diversificarán en el mismo sentido

2. Planeación: definir los objetivos de la estrategia de comunicación, el producto o necesidad social así como diseñar la estrategia creativa y plan de medios con base en el presupuesto disponible

La base de una buena estrategia de comunicación es un plan de trabajo integral enfocado a la eficiencia. La planeación consiste en determinar adecuadamente: **¿Qué logros deberá alcanzar la estrategia?** Estas metas deben establecerse de manera objetiva y medible

**¿Cuándo y dónde se implementará?** Los alcances espaciales y temporales habrán de delimitarse claramente, pues no todas las acciones responden a la problemática y cultura de todos los usuarios. Por ejemplo, se deben considerar usos y costumbres, y valores y hábitos de consumo del recurso

**¿Quién la llevará a cabo?** Este punto se torna importante especialmente cuando involucra la gestión, por ejemplo, para negociar con usuarios comerciales o industriales. La herramienta de contacto es la relación interpersonal (quizá de algún directivo del organismo operador) y no una pieza de comunicación o plática de impacto masivo

**¿Cuál es el presupuesto disponible?** Si bien es cierto que se parte de un monto base para proponer la mezcla de medios

de comunicación, es factible obtener recursos a través de donativos en especie o arreglos de carácter institucional con los representantes de los medios. Tales recursos pueden ser bonificaciones, menciones o entrevistas en programas de televisión o radio sin costo (publicidad) e incluso la cobertura de eventos sin cargo para el emisor

**¿A través de qué medios de comunicación se establecerá contacto con el receptor?** El plan de medios debe establecerse con base en el presupuesto disponible, pero también en función del público receptor

**¿Cómo se diseñaran los mensajes?** La plataforma creativa es de vital importancia para lograr eficiencia en el mensaje. Los códigos lingüísticos y visuales determinan en gran medida la atención e interpretación del mensaje. Todo esto conduce a una reacción favorable o no hacia el mismo y, consecuentemente, al logro de los objetivos de comunicación.

Si no se delimita claramente la respuesta a estos cuestionamientos, las estrategias de comunicación carecerán de dirección. Uno de los graves problemas de las acciones para promover la cultura hídrica se relaciona justamente con la carencia de un análisis profundo y certero sobre el rumbo del plan y las consecuencias deseadas. En algunos casos se difunden mensajes ambiguos y no se invita directamente a los usuarios a desarrollar alguna tarea específica. Se dice por ejemplo: "ahorra agua" o "cuida el agua", pero no se proporciona información suficiente sobre las formas en que puede hacerse.

3. Organización: plantear la estructura administrativa y operativa para ejecutar la estrategia

La correcta administración del proyecto estratégico de mercadotecnia social es fundamental para el logro de los objetivos. La selección del equipo de trabajo, el plan de recursos financieros y el apego al plan de línea base en términos del alcance, el programa y los costos determinarán en gran medida el éxito en la puesta en marcha del proyecto de comunicación. Tanto el personal operativo como el administrativo de los organismos operadores deben trabajar de manera conjunta y proactiva, pues de su capacidad de trabajo en equipo depende en gran medida el éxito de los proyectos. No se puede mirar hacia afuera si al interior de las organizaciones no existe el compromiso para y con el agua

En esta fase resulta imperativo involucrar al personal de todas las áreas del organismo operador. Las líneas de acción se informan a los miembros del equipo a través de planes de comunicación endógena. Todos los integrantes del sistema deben asumirse como promotores de la nueva cultura hídrica y actuar en consecuencia, tanto a nivel institucional como personal

4. Control: seguimiento y evaluación de resultados en función de los objetivos

La estrategia de mercadeo debe manejarse como un proceso continuo, que implica monitorear el cabal cumplimiento de las acciones planeadas y en su caso, implementar cambios que reorienten el rumbo del proyecto. No es suficiente ejecutar un plan de trabajo y esperar que fluyan los resultados; hace falta monito-

rear el avance de la estrategia y corroborar el alcance de los objetivos

En la mayoría de los casos, las áreas de comunicación y cultura del agua se quedan en el nivel de la planeación y ejecución de las estrategias y no suelen evaluarse los resultados de la misma. De hecho no existen mecanismos formales para medir los resultados de una campaña social en materia de promoción de nuevos valores y comportamientos. Lo más común es promover el valor simbólico del agua y no hay un llamado directo a la acción, razón por la que se piensa que no es necesario evaluar el impacto

Es preciso que el plan de acción y su consecuente ejecución cumplan con algunos lineamientos básicos tales como:

- Elegir la idea social adecuadamente: debe ser una causa que además de que proporcione un bien real, pueda ser detectada, de preferencia que sea diferenciable de las demás, y ser bien vista por el mercado meta
- Establecer límites: evitar una sobrecarga al involucrarse con muchas causas que agoten los recursos sin lograr resultados. No se puede manejar a la vez varias acciones esperadas de parte del receptor. Se recomienda elegir sólo una idea, ya que no se espera que el usuario sea más responsable en el consumo del líquido, que pague a tiempo su recibo, recicle el agua y promueva entre sus pares dichas acciones través de una sola campaña
- Maximizar el valor social: la acción que se realice debe ser de impacto pero tomando en cuenta los recursos de la institución. Hasta ahora no se ha logrado

posicionar el valor simbólico del agua. Es necesario encontrar las ligas emocionales conecten con el usuario y en el largo plazo permitan erradicar las prácticas de desperdicio y desdén hacia el líquido; los usos y costumbres en torno al agua dependen del contexto socio-cultural y económico del usuario, por lo que debemos indagar, especialmente a través de la observación participante, la forma en la que éste se relaciona con el vital líquido, ello nos permitirá a su vez identificar los resortes emocionales que podrían incidir en sus percepciones y hábitos de consumo del agua

- Recuperación de costos: no se refiere propiamente al retorno de inversión, sino al valor social que la idea promueve. Esto representa un problema, pues el adoptante no obtiene siempre los beneficios inmediatos y tangibles que trae consigo el cambio
- Maximización del número de destinatarios: deben definirse los distintos mercados de comunicación (adultos, niños, instituciones); en el plan de medios debe procurarse manejar mecanismos y mensajes propios para cada segmento
- Equidad social: diferente valor de intercambio en función del segmento de mercado al que se dirige. La propuesta de cambio de percepción, actitud o hábitos puede ser distinta en función del estilo de vida, valores y creencias del destinatario de la comunicación. Los usuarios del agua perciben y valoran el recurso en función de la disponibilidad del mismo

Además de coadyuvar en el cambio de comportamientos, el mercadeo social tiene la fun-

ción de informar y educar a la sociedad sobre las consecuencias de hacer o dejar de hacer ciertas acciones. A esta fase informativa le sigue la persuasiva, que consiste en lograr el cambio de actitudes y creencias arraigadas en la población.

La estrategia se basa en el manejo de la denominada mezcla de mercadotecnia social o las **7 P's**: producto, precio, plaza y promoción, proceso, personal y presentación. En las siguientes líneas se definen brevemente:

El **producto** será entendido como una idea diseñada para satisfacer una necesidad investigada previamente y que genera valor a las partes que participan en el proceso de intercambio y a la sociedad en general. Este producto social o idea puede influir en las ideas que ya se tienen, en las creencias, en las actitudes y los valores de la población. En el caso del agua potable, se debe hacer comprender a la población todo el proceso que implica el producto terminal.

En cuanto al **precio**, es la inversión que realizan los adoptantes objetivo cuando adquieren el producto. Bien puede ser el precio del producto social (detergente biodegradable, por ejemplo), el gasto del transporte y los costos en adquirir el producto social (como ir a una comunidad). También podrían ser el costo de esperar, el costo de la energía gastada, entre otros. Se debe trabajar con mucho cuidado desde la perspectiva de la población objetivo o mercado meta en la relación gasto económico (el dinero), la implicación de oportunidades, el costo psíquico, el costo de esperar, entre otros. Las tarifas por el servicio de agua potable y saneamiento varían de acuerdo con la región, por lo que se debe manejar la información adecuada al contexto.

Después de haber ubicado los segmentos de la población, se buscan los medios necesarios para hacer accesible la idea social y la práctica que refuerce la conducta de las personas, es decir la **plaza**. Deben elegirse adecuadamente los canales para establecer contacto con el mercado meta, definir el alcance geográfico y demográfico de manera selectiva; la comunicación debe llegar a todos los sitios y personas implicadas en el proceso.

La **promoción** consiste en dar a conocer el producto social basándose en informar, educar, persuadir y recordar, sirviéndose de los medios de comunicación y la mezcla promocional adecuada para cada campaña social. El alcance del proyecto y el presupuesto disponible determinarán qué tan ambiciosa será la estrategia. Pero, sin duda, se apuesta por los medios de bajo costo y gran impacto, como el trabajo directo de los promotores de cultura del agua con la población. A lo anterior debe añadirse el manejo de una mezcla de medios masivos adecuada al perfil del adoptante de la idea.

La variable **proceso** hace referencia a la manera de prestar los servicios o la forma en la que la población objetivo adquiere los productos y servicios sociales, y que compele a los organismos operadores a llevar una gestión impecable.

El **personal** son todas aquellas personas que tienen contacto directo con el mercado meta y de quienes dependerá la calidez y la calidad con que se prestan los servicios o los productos sociales. Todos —operadores y administradores— deben asumir el rol de *embajadores del valor del agua* y adoptar en la vida cotidiana el compromiso de promover el cambio de actitudes y valo-

res en pro del consumo responsable del líquido; es necesario pasar del discurso a las acciones concretas.

Finalmente, la **presentación** tiene que ver con la pulcritud de las instalaciones y los lugares físicos donde se prestan los servicios, así como la buena apariencia de la organización. También son formas de presentación las piezas de difusión que se insertan a través de los diversos medios de comunicación dirigidos a los usuarios.

Es fundamental que los responsables de desarrollar los planes de comunicación social conozcan a sus destinatarios. Éstos se dividen en internos y externos. Dentro de *los externos* se encuentran dos categorías distintas: los beneficiarios o usuarios de los programas de cultura del agua y las agencias de cooperación. En los *internos* también se encuentran dos tipos de clientes: los empleados y funcionarios de los organismos operadores de agua y saneamiento (encargados de cumplir la misión institucional) y los benefactores o fundadores (quienes inspiran la misión y visión institucional). De acuerdo con estos clientes es como se desarrollan las estrategias del mercadeo social. A grandes rasgos son los públicos a quienes se pueden dirigir las estrategias aunque estos clientes se pueden segmentar en más grupos. Según Moliner (1998):

Un aspecto fundamental en el desarrollo de planes de marketing social dado que representa un obstáculo, es el sistema de valores del individuo a quien se busca llegar. La consistencia e intensidad del nuevo valor ofrecido y la consistencia e intensidad del valor del individuo que se opone, serán las dos dimensiones fundamentales que determinarán el éxito de la campaña social.



La percepción de la sociedad juega un rol importante en cuanto a la adopción de la idea social. La imagen institucional tiene un lugar primordial dentro del mercadeo social, ya que de acuerdo con Cabal (1991) “la imagen es un modelo que manifiesta nuestras creencias y nuestra comprensión de un fenómeno o situación”. Por lo tanto, la imagen es un elemento crucial para ejercer influencia o sensibilizar la opinión pública. La imagen misma genera una conducta intencionada, que si tiene éxito, tiende a justificarla y consolidarla. Por otro lado, tal conducta se hace visible ante las demás personas del entorno y, por lo tanto, influirá también en su percepción de la realidad.

En nuestros días, los grupos sociales -en sus diversas formas de acción y participación- se tornan cada vez más activos frente a los problemas sociales. Existe una preocupación legítima en los problemas que afectan al colectivo y se percibe una actitud favorable frente a las acciones en pro del bienestar de la humanidad y de la sostenibilidad del medioambiente. El caso del agua no es la excepción, por lo que se debe capitalizar esta incipiente cultura. Es por ello que surge la necesidad de diseñar estrategias asertivas y trabajar a través de las mejores herramientas de comunicación.

Para dichos efectos, el mercadeo social tiene dos finalidades:

1. Lograr el bienestar para la población objetivo y para la sociedad en general
2. Buscar el beneficio para el agente de cambio o patrocinador de la idea en la cuestión financiera, administrativa, de recursos humanos y el logro de sus objetivos sociales y económicos.

Todo esto debe estar sustentado en la misión de la institución (o quien busque informar, educar, persuadir y recordar una idea social) a la que se llegará mediante estrategias basadas en la mezcla de mercadeo social de las siete P's: producto, plaza, promoción, precio, personal, proceso y presentación.

Sin duda, es preciso desarrollar acciones bajo un pensamiento estratégico. Se debe trabajar no sólo en la planeación, sino en además en la ejecución, control y evaluación del desempeño del plan de trabajo. Debe darse seguimiento al proyecto como parte de la gestión integral del organismo operador y no sólo como un área más de éste.



# 5

## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS

El monitoreo y evaluación de las estrategias implementadas son los tópicos con los que se cerrará este manual. Usualmente se planean y ejecutan acciones diversas para la promoción de percepciones y valores en torno al recurso hídrico, pero pocas instituciones emplean mecanismos de medición de eficiencia de los planes de comunicación-acción. Ello ha provocado que la mayoría de los esfuerzos se queden en el mero acto informativo y no propiamente en un llamado a la acción. El impacto de las campañas sociales y de la gestión eficiente del recurso hídrico deben ser motivo de evaluación de resultados, con la finalidad de establecer planes de mejora continua.

Normalmente las estrategias de comunicación se implementan de acuerdo a lo planeado. Sin embargo, no se establecen mecanismos para monitorear la evolución del proyecto y menos aún se aplican técnicas de medición de los resultados en función de los objetivos planteados.

Las acciones de monitoreo y seguimiento del proyecto tienen la finalidad de comprobar si las acciones se llevan a la praxis en el momento, lugar y condiciones planeados. Se debe comprobar que el plan funciona de acuerdo a lo estimado para controlar los riesgos y replantear la estrategia en caso necesario. El seguimiento

debe realizarse a través de algún formato físico o electrónico que permita conocer la evolución del proyecto, el cumplimiento de las tareas asignadas al personal y el control del programa de trabajo. Es indispensable identificar la necesidad del seguimiento del plan de acción, pues de ello depende en gran medida el éxito de la estrategia. Si no se da seguimiento al desarrollo del proyecto ni se mide el impacto de las acciones, no se podrá saber si está funcionando, y en caso contrario, cómo se debería replantear la estrategia.

Por otra parte, la medición y evaluación de los resultados de la estrategia se orienta a conocer la eficiencia de la comunicación, lo que implica conocer el impacto del mensaje en el mercado meta, no solamente en la parte de recordar, sino en el efecto que éste provocó en sus percepciones, valores y actitudes. Establecer contacto con el receptor no es el fin de la comunicación. El verdadero reto es obtener retroalimentación en el sentido esperado, despertar el interés en el mensaje y motivar cambios de comportamiento.

En el caso de las estrategias para promover la cultura del agua, resulta indispensable medir el nivel de **respuesta** por parte de la audiencia meta. Esto se hace a través de técnicas de investigación de campo aplicadas a una muestra representativa al menos seis meses después de haber lanzado la

campana (si se tiene el tiempo y el presupuesto necesarios). Por ejemplo, el Organismo Operador Municipal del Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de los Cabos (OOMSA-PASLC) , tiene un proyecto para incentivar la reducción de consumo de agua potable en escuelas de todos los niveles académicos, desde inicial hasta educación superior, el procedimiento consiste en: a) desarrollar diversas acciones de difusión y promoción dirigidas a estudiantes y personal académico (pláticas con estudiantes y cuerpo académico), folletos informativos y material didáctico; b) realizar un análisis del consumo por persona en determinado plantel escolar con base en el recibo de pago de los servicios; c) determina la meta a lograr en un lapso de tiempo, por ejemplo alcanzar un consumo promedio de 70 litros diarios por individuo; d) se apoya en la ejecución de acciones como revisión y reparación de fugas y, finalmente, e) monitorear el consumo en los recibos mensuales hasta alcanzar la meta fijada, usualmente se da seguimiento entre 8 y 14 meses; de tal suerte que se mide el consumo y se comprueba la disminución (o no) de los metros cúbicos en ese plantel; estos reportes se socializan periódicamente con la comunidad educativa para alentar el cambio.

También se logra mediante el análisis del comportamiento del usuario a través de fuentes secundarias como los indicadores de eficiencia comercial (pago oportuno) o los volúmenes de agua consumidos por un selectivo grupo de usuarios. De manera empírica o formal, debemos conocer

los alcances de la estrategia. Algunas de las interrogantes que debemos hacernos son:

¿Recibió nuestro público objetivo el mensaje?

¿A través de qué medio?

¿Qué recuerda del mensaje?

¿Hubo cambios en sus percepciones a partir de éste?

¿Motivó el mensaje algún cambio en su comportamiento?

Desafortunadamente los recursos financieros y humanos que se invierten para planear y ejecutar las estrategias para promover la cultura del agua no son garantía de que se obtendrán los resultados esperados. El contenido lingüístico y visual de los mensajes, así como el concepto rector de comunicación, determinan en gran medida la trascendencia del mensaje. No buscamos frases memorables o personajes simpáticos: pretendemos mover a la acción, generar el cambio y mitigar el problema concreto que dio origen a la estrategia. Un mensaje eficiente es aquél que alcanza los objetivos de comunicación, mismos que deben ser medibles en estricto sentido, es decir a través de resultados cuantitativos.

En síntesis, la eficiencia de la estrategia de mercadotecnia y comunicación social debe medirse de forma tangible. Los objetivos deben expresarse a través de estadísticas de consumo, tendencias de pago de los servicios e impacto en el medioambiente, entre otros.



## CONCLUSIONES DEL LIBRO

Con el presente documento se proporcionan a los organismos operadores las recomendaciones para desarrollar proyectos de promoción de cultura hídrica con una perspectiva integrada y sinérgica. Se busca la identificación e involucramiento de todos los actores implicados en el proceso, de tal suerte que los esfuerzos se amplifiquen hacia otros usuarios y el alcance e impacto de las estrategias de gestión y comunicación sean eficaces y eficientes. Se invierten recursos humanos y materiales en la puesta en marcha de los programas de promoción de cultura del agua y por ello es deseable que todo esfuerzo sea proactivo y realmente logre el cambio de percepciones, valores, actitudes, comportamientos y hábitos. De lo contrario se estarían realizando acciones aisladas de comunicación y difusión sin un rumbo claro y no se abonará a la solución de la problemática hídrica que está en nuestra competencia: consumo responsable del agua en los usuarios urbanos, industriales e hidroagrícolas.

La pretensión general de este documento es invitar a las áreas de cultura del agua de los organismos operadores de todo el país a resignificar el agua, a mirarla no sólo desde el plano sociocultural y ambiental. Se trata de abordarla en el plano económico: servicios que proporciona, costos de extracción, potabilización, distribución, alcantarillado y saneamiento. Básicamente, se busca promover la adquisición de conocimientos sobre el recurso hídrico y sobre el entorno, modificar la percepción, los valores y actitudes así como el desarrollo de hábitos que faciliten el consumo responsable del recurso y el mejoramiento de nuestra calidad de vida. Se trata de plantear una revaloración del agua, cambiar la forma de pensar, sentir y actuar acorde a los nuevos problemas y retos del contexto.

Hoy día, los ciudadanos del país -en sus diversas formas de acción y participación- se muestran cada vez más interesados y ocupados en los problemas sociales. Existe una preocupación legítima en los conflictos que afectan al colectivo y se percibe una actitud favorable frente a las acciones en pro del bienestar de la humanidad y de la sostenibilidad del medioambiente. El caso del agua no es la excepción y se debe capitalizar esta incipiente cultura. Es por ello que surge la necesidad de diseñar estrategias asertivas y trabajar a través de las mejores herramientas de comunicación.

Para dichos efectos, el ya desarrollado tema del mercadeo social tiene dos finalidades: lograr el bienestar para la población objetivo y para la sociedad en general; y buscar el beneficio para el agente de cambio o patrocinador de la idea en la cuestión financiera, administrativa, de recursos humanos y el logro de sus objetivos sociales y económicos. Todo esto debe estar sustentado en la misión de la institución (o quien busque informar, educar, persuadir y recordar una idea social) a la que se llegará mediante estrategias planeadas, ejecutadas y evaluadas de manera eficiente.

Tal como se presentó en la introducción del libro, debe generarse el cambio de paradigma en el diseño de las estrategias de comunicación y cultura hídrica, partiendo desde la gestión del recurso y la comunicación interna, hasta llegar a la comunicación colectiva.

## Modelo tradicional

Focalizada en campañas de comunicación  
 Dirigida a niños y jóvenes  
 Centrada en consumo doméstico  
 Maneja conceptos limitados (ahorro, cuidar, amar el recurso)  
 Es de carácter emotivo  
 Trabajo de un área de un Organismo Operador  
 Ejecuciones aisladas  
 Repite esquemas inerciales  
 Son mensajes diversos, con objetivos distintos  
 Es un trabajo acotado al emisor (Organismo Operador)

## Nuevo paradigma

Orientada a la Gestión y la Cultura Hídrica  
 Multi-segmentos de comunicación  
 Abarca los usos: doméstica, agrícola, entretenimiento e industrial  
 Maneja líneas de comunicación en función de segmentos y enfoques, con objetivos claros  
 Provoca emociones, pero mueve a la acción  
 Proyecto institucional  
 Establece objetivos medibles en lo cualitativo y en lo cuantitativo  
 Se adapta al contexto de cada Estado/Municipio  
 Es un Plan Estratégico de Comunicación  
 Es un proceso interinstitucional (Participan todos los actores)

## BIBLIOGRAFÍA

- Barkin, D., (2006). *La gestión del agua urbana en México, retos, debates y bienestar*. México: UDG-UAM- Xochimilco.
- Cabal S., Jaime A., (1991). *Mercadeo social*. Cali. Instituto FES de Liderazgo.
- CONAGUA, (2013). *Estadísticas del Agua en México*, SEMARNAT, México.
- CONAGUA (2012). *Atlas digital del agua. Sistema Nacional de Información del agua*.
- CONAGUA (2011). *Manual de Operación para el Programa de Cultura del Agua*, SEMARNAT, México.
- CONAGUA (2013) *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Programa Nacional Hídrico*. SEMARNAT, México
- Echeverría y Bolivar (2001). *Definición de la cultura. Curso de filosofía y economía*. México: UNAM.
- Kotler, P (2002). *Social marketing: improving the quality of life*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Marín, F. (2009) *Comunicación de crisis*. España: Editorial LID.
- Martín, A., Cortés, J. (2014) Conferencia “Agua y Salud Humana”. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Moliner, M. (1998). *Marketing social: la gestión de las causas sociales*. Madrid. ESIC.
- Pérez-Romero, L. (2004). *Marketing social: teoría y práctica*. México. Pearson Educación: Prentice Hall.
- Rabassa A. (2000). *Marketing social*. Madrid. Pirámide.
- Romero, V. (2009). La Mercadotecnia social como herramienta para promover la cultura del agua. Artículo en Memorias del VI Encuentro Nacional de Cultura del Agua. Coordinador Roberto Olivares. México: Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México.
- Romero, V (2011). Taller Nueva cultura del agua. En XXV Convención Anual y Expo ANEAS 2011. San Luis Potosí, México.
- Romero, V (2012). Cultura del Agua en México. Artículo en Cultura del Agua en México. Conceptualización y vulnerabilidad social. Coord. María Perevochtchikova. México: Porrúa-UNAM.
- Vargas, R. (2006) "Lecciones para la america indigena" PHI de la oficina regional de ciencia para america latina y el caribe, UNESCO.
- Weinreich, N. (1999). *Hands-on social marketing: a step-by-step guide*. Thousand Oaks, California. Sage Publications.





# ILUSTRACIONES

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1.1 Coherencia pragmática   | 4  |
| Ilustración 2.1 Gestión integral de la cultura hídrica  | 8  |
| Ilustración 2.2 El ciclo de la gestión de agua y saneamiento sostenible. Fuente: SEECON (2010)  | 9  |
| Ilustración 2.3 Esquema ideal de la cultura hídrica   | 11 |
| Ilustración 2.4 Actores involucrados (partes interesadas) en torno a la gestión y cultura del agua  | 11 |
| Ilustración 2.5 Esquema de actores involucrados en el entorno hídrico   | 13 |
| Ilustración 2.6 Acciones propuestas de la nueva cultura hídrica   | 14 |
| Ilustración 3.1 Contenido de agua virtual de productos comunes  | 19 |
| Ilustración 3.2 Huella hídrica en México en el contexto de Norteamérica. Fuente: WWF México (2012, p. 30)   | 20 |
| Ilustración 3.3 Cartel sobre el uso del agua de la Compañía Salteña de Agua y Saneamiento, S.A. Aguas del Norte (Argentina). Recuperado de: <a href="http://www.aguasdelnortesalta.com.ar/">http://www.aguasdelnortesalta.com.ar/</a> | 22 |
| Ilustración 3.4 Cartel sobre el uso del agua del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de San Francisco del Rincón, Guanajuato (SAPAF)   | 22 |
| Ilustración 3.5 Cartel que promueve el pago del saneamiento del agua como medio para la construcción de infraestructura hidráulica.   | 23 |
| Ilustración 3.6 Cartel promocional del ciclo del agua en los hogares. Fuente: Agua y Saneamientos Argentinos, S. A. (AySA)  | 24 |
| Ilustración 3.7 Cartel promocional que promueve el pago oportuno del servicio del agua. Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Acapulco (CAPAMA).   | 25 |
| Ilustración 3.8 Cartel de la Junta Central de Agua y Saneamiento de Chihuahua   | 26 |
| Ilustración 3.9 Cartel Alternativa Si se puede. Tenerife, España.   | 26 |
| Ilustración 3.10 Cartel UNICEF  | 28 |
| Ilustración 3.11 Cartel UNICEF  | 28 |
| Ilustración 3.12 Cartel para prevenir el contagio de dengue. Fuente: Gobierno de la provincia de Corrientes. Ministerio de Gobierno y Justicia de Argentina   | 28 |
| Ilustración 3.13 Programas de consumo responsable del agua en el uso industrial. Fuente: OMMSAPAS Los Cabos   | 30 |
| Ilustración 3.14 Programas de consumo responsable del agua en el uso industrial. Fuente: Comisión Estatal de Servicios Públicos de Mexicali, B.C.   | 30 |
| Ilustración 3.15 Productos que promueven la optimización del uso del recurso agua en sus procesos.  | 31 |
| Ilustración 4.1 Esquema de las 3 Q's  | 33 |
| Ilustración 4.2 Factores involucrados en la cultura hídrica   | 38 |







