Justificación

El agua es literalmente la fuente de vida en la tierra. El 70% del cuerpo humano es agua y cuando una persona pierde sólo el 1% del líquido de su cuerpo comienza a sentir sed y corre peligro de muerte si la pérdida se aproxima al 10% (Gleick, 2002). El ser humano puede sobrevivir sólo unos pocos días sin agua dulce. Pero en un número creciente de lugares los habitantes están extrayendo agua de ríos, lagos y fuentes subterráneas más rápidamente de lo que ésta tarda en renovarse (Hinrichsen, *et al.*, 1998).

El agua es un recurso natural renovable que ocupa las tres cuartas partes de toda la superficie de nuestro planeta (Robles, Reprieto, y García, 2000). De ésta cerca del 97% es agua salada, el 2.4% está congelada alrededor de la capa polar y sólo el 0.6% está destinada para el consumo humano (Hess y Martínez, 1994) y es utilizada para satisfacer todas las necesidades fisiológicas de los seres vivos (Robles, *et al.*, 2000).

Debido al uso irracional y a la explotación que en los últimos años ha venido sufriendo este recurso, el problema más serio al que nos enfrentaremos en un futuro no muy lejano, es la falta de disponibilidad de agua para el consumo humano, lo cual ya se ha vuelto uno de los retos ambientales a enfrentar durante este siglo (Brown y Flavin, 1999).

En México actualmente las fuentes de abasto de agua están casi totalmente agotadas y la calidad de la misma se ha deteriorado debido a la sobreexplotación de los mantos acuíferos, por lo que se ha tenido que buscar y explotar el agua de fuentes cada vez más lejanas de la población (Enkerlin, Cano, Nelly y Robles, 2000). Si a esto se le añade que en nuestro país están contaminados la mayoría de los cuerpos

importantes de agua entre los que podemos mencionar el río Pánuco, Lerma, Balsas, San Juan, Coatzacoalcos, Papaloapan, Valle de México, Conchas, Coahuayana, Culiacán, Fuerte, Yaqui, Mayo y Bajo Bravo (Robles, *et al.*, 2000), esto hace que el problema sobre la disponibilidad del agua se agrave aún más.

En cuanto a las aguas subterráneas existe una sobreexplotación de los mantos acuíferos, que hace que éstos se contaminen con sales tóxicas del subsuelo, como es el caso del arsénico en la comarca lagunera (Coahuila y Durango, México), o bien a su inutilización total como resultado de la intrusión salina del mar. En el valle de México esta sobreexplotación de los mantos es la culpable del hundimiento del centro del Distrito Federal y de grietas que afectan obras hidráulicas y edificios (Platt, 1998).

La falta de disponibilidad de agua está ocasionando estragos en la población y así lo han manifestado en diferentes ciudades. En Tucson Arizona, los consumidores se rebelaron contra la compañía de agua por la falta de la misma; en la ciudad de Monterrey se han tenido crisis periódicas de agua y las amas de casa tomaron las calles con cubetas y trapeadores en señal de protesta por las interrupciones y el inadecuado abastecimiento de agua; en Nogales, Sonora el pronóstico para largo plazo si el uso del agua continua creciendo como hasta ahora, se van a exacerbar los problemas entre zonas rurales y urbanas, además el sobrebombeo de los acuíferos que comparte con los Estados Unidos los llevará a un conflicto con este país por el líquido (Ingram, 1998).

En la ciudad de Hermosillo en el año de 1996 cuando la ciudad contaba con una población de más de 600,000 habitantes, el consumo de agua era de 96 millones de m^3 anuales, de la cual sólo se produjo un volumen promedio de 83 millones de m^3 debido a la falta de lluvias y a problemas de la administración y financiamiento del servicio de

agua potable y drenaje en Hermosillo, ocasionados por factores como la antigüedad y el mal estado de la red de distribución (Lagarda, 1998).

En ciudad Obregón el consumo promedio de agua al día en el año 2003 fue aproximadamente entre los 349 y 503 litros per-cápita en los meses de invierno y de 478 a 512 litros en verano. Durante el año 2004 el consumo por persona osciló hasta el mes de agosto entre los 378 y los 442 litros diarios por persona (OOMAPASC, 2004).

El Director del Organismo Operador de Agua de Ciudad Obregón (OOMAPASC), indicó que este organismo está pasando por ciertas necesidades de agua para poder soportar el elevado crecimiento urbano, cantidad que sin embargo, no es proporcionada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) ya que ésta menciona que la dotación actual está por encima de la media nacional y es suficiente, pero las fuertes pérdidas que sufre la ciudad en la conducción del agua potable, ocasionadas por el mal estado de las redes de distribución hacen que se genere una reducción de la dotación, aproximadamente a la mitad (Flores, 2004).

Son varios los factores que pueden llevar a las personas a utilizar de manera desmedida los recursos naturales, por lo que se vuelve cada vez más importante realizar investigaciones en busca de las posibles causas que están llevando a las personas a comportarse de manera pro o anti ambiental, para que con ello se creen programas que sean efectivos, para que las personas desarrollen y mantengan conductas que estén enfocadas hacia la preservación del medio ambiente y un uso racional de todo lo que éste nos ofrece, en este caso para un mejor uso del agua.

Dentro de las variables que se han encontrado que influyen en la relación que las personas tienen con el entorno se encuentra el conocimiento que se tiene sobre éste, por ejemplo, algunos investigadores mencionan que el tener conocimiento acerca de los

problemas y soluciones ambientales es importante para poder enfrentar la carencia y deterioro de los problemas del medio (Hines, Hungerford y Tomera, 1987). En este caso para enfrentar la carencia del agua sería bueno primero saber si la gente sabe o no cómo cuidarla. Pero el que una persona tenga conocimientos acerca de algo, no es una garantía de que también sepa cómo hacerlo. Igual pasa con el medio ambiente, conocer cuáles son los problemas ambientales, nó asegura que las personas se comporten de manera proambiental, por lo que además de conocer los tipos de problemas que hay en la naturaleza y de lo que se puede hacer para remediarlos se requiere el tener habilidades que lleven a resolver el problema de una manera adecuada (Corral, 2001). Lo importante de conocer cuáles son las habilidades con las que cuentan las personas para cuidar el agua, es que éstas se encuentran entre las variables personales que más influyen en el cuidado del entorno (Corral, 2000). Otra variable que se ha encontrado ser un predictor significativo del comportamiento proambiental son los motivos o razones que tenga un individuo para conservar la naturaleza (De Young, 1996). Por lo que para elaborar un programa orientado al ahorro de agua, es importante conocer cuáles son los motivos que tienen las personas y que los están llevando a cuidar o no el agua. Finalmente, el entorno se puede ver afectado por el tipo de creencia que tenga la persona respecto a éste, es decir, existen diferentes creencias en relación con el medio ambiente, dependiendo de cómo la persona percibe al mundo y de las inclinaciones o tendencias de actuar que tenga según la cultura a la que pertenezca. Esto es, para unos el ser humano es un ser superior a la naturaleza, por lo que puede disponer de ella en el momento que él quiera (Corral, 2001). Mientras que para otros el ser humano es una parte integral de la naturaleza, por lo que éste no puede hacer nada que ponga en peligro el equilibrio de la misma (Noe y Snow, 1990). En el caso del agua, resulta de