

24' 27



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

Proyección del Trabajo Social en la Promoción de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL PRESENTA



Bertha Sandoval Dávalos

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL
TESIS Y EXAMENES PROFESIONALES

México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROYECCION DEL TRABAJO SOCIAL EN LA PROMOCION DE
SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

I N D I C E

INTRODUCCION _____	Pag. 1
CAPITULO I.- LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN MEXICO _____	5
1.1. Importancia de los sistemas de agua potable _____	6
1.1.1. El agua potable en la salud _____	9
1.1.2. El agua en la economía _____	10
1.1.3. El agua en la cultura y la vida social _____	13
1.2. Panorama actual de los servicios de agua potable en el país _____	15
1.3. Políticas gubernamentales sobre los sistemas de agua potable _____	18
1.3.1. La Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos _____	18
1.3.2. La Ley federalde aguas _____	20
1.3.3. El agua potable en el Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988 _____	21
1.3.4. Ley orgánica de la Administración Pública Federal _____	24

CAPITULO II.- LA PROMOCION EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE _____ Pag. 26

2.1. Definición y objetivos de la promoción _____	27
2.2. Ubicación del Departamento de Promoción en la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado _____	30
2.3. El Carácter normativo y de asesoría del Departamento de promoción _____	31

CAPITULO III.- EL TRABAJO SOCIAL Y LA PROMOCION _____ 32

3.1. El Estudio de la comunidad _____	36
3.1.1. El estudio preliminar _____	36
3.1.2. Escalas de actitud _____	38
3.1.3. Estudios socioeconómicos _____	38
3.2. La organización de la comunidad _____	40
3.2.1. Formación de comités _____	41
3.2.2. La aceptación de las obras _____	42
3.2.3. Obtención y control de cooperaciones _____	43
3.3. La acción educativa _____	47
3.3.1. Acción directa o personal _____	50
3.3.2. El material gráfico _____	51
3.3.3. Pláticas escolares _____	53
3.3.4. Exposiciones _____	54
3.3.5. Medios masivos de comunicación _____	55
3.3.6. Campañas promocionales _____	60

CAPITULO IV.- CONDICIONES ACTUALES DE LA PROMOCION EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	68
4.1. Diseño de investigación	69
4.1.1. Planteamiento de hipótesis	70
4.1.2. Operacionalización de las hipótesis	71
4.1.3. Identificación de variables e indicadores	73
4.1.4. Diseño de la cédula de investigación	75
4.2. Aplicación de la encuesta, Universo de trabajo y forma de distribución de las cédulas	81
4.3. Presentación de resultados	82
4.3.1. Características cuantitativas de los equipos de promoción	82
4.3.2. Características cualitativas de los promotores	88
4.3.3. Actitud de las autoridades ante la promoción	97
4.3.4. Actitud de las autoridades ante el trabajo social	100
CAPITULO V .- PERSPECTIVAS DEL TRABAJO SOCIAL EN LA PROMOCION	102
5.1. La Racionalización de la promoción	103
5.1.1. Racionalización de los recursos humanos y materiales	103
5.1.2. Requerimientos profesionales de la promoción	106
5.2. La promoción como campo de acción del licenciado en trabajo social	108
CONCLUSIONES	110
ANEXOS	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

La presencia de sistemas de agua potable y alcantarillado en los centros de población contribuye de manera determinante a elevar los niveles de salud, bienestar y desarrollo integral, ya que forman parte de la infraestructura básica e impulsan las actividades productivas, propician la reducción de mortalidad y morbilidad, y coadyuvan al arraigo de la población en sus lugares de origen.

La introducción y prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado se ve frenada por obstáculos de diversas índoles, entre las que destaca la falta de participación de la ciudadanía en cada una de las fases del servicio: la construcción, la operación, la administración y conservación.

Por lo anterior, el gobierno federal y los gobiernos estatales y municipales buscan estimular la participación de los miembros de la comunidad, tanto en el medio rural como en el urbano, mediante actividades de promoción social, cuya función es la de informar, orientar y organizar a los grupos sociales para posibilitar la eficiencia de los servicios.

La integración de los miembros de la comunidad a las acciones de beneficio colectivo, exige una inmersión casi total del promotor en las poblaciones por atender. Por esto se hacen necesarios equipos de empleados dedicados a cumplir con las tareas promocionales, en los organismos responsables de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Sin embargo, la promoción social se enfrenta a serias limitaciones que evitan una acción eficaz, tales como:

El desconocimiento de algunas autoridades de la importancia y alcances de la actividad promocional.

La habilitación de personal sin la experiencia ni la preparación profesional adecuadas para la realización de acciones promocionales.

La carencia de una definición exacta del campo de trabajo del promotor, con la consecuente distracción en actividades no promocionales.

Estos puntos constituyen el problema de investigación que da origen a la presente tesis. Además de establecer un análisis comparativo entre la profesión del trabajo social y la promoción de sistemas de agua potable y alcantarillado.

La investigación objeto de esta tesis se realizó mediante la consulta de fuentes bibliográficas propias del trabajo social, así como de documentos oficiales, normativos, didácticos e informativos, de las distintas instituciones relacionadas con la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado. Como investigación de campo se obtuvo información acerca de los equipos de promoción existentes dentro de las Delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, para conocer sus características cuantitativas y cualitativas; lo anterior mediante la aplicación de una encuesta a nivel nacional dirigida a cada una de las 31 Delegaciones SEDUE localizadas en cada una de las capitales estatales.

La estructura de este trabajo consiste en un capítulo introductorio que tiene el propósito de ubicar al lector en el ámbito de los sistemas de agua potable y alcantarillado, resaltar su importancia en la vida diaria, y describir las acciones que realizan las autoridades para proporcionar estos servicios.

En el segundo capítulo se enmarca el concepto de promoción, su importancia y alcances, y se describe la organización institucional en que se desarrolla.

El tercer capítulo consiste en un análisis comparativo de la profesión del trabajo social y la promoción: sus objetivos, métodos de trabajo y puntos de coincidencia. De este análisis se establece que el trabajo social es una profesión adecuada para el ejercicio de la promoción.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación de campo aplicada en las Delegaciones SEDUE en el interior de la república, con esto se podrá conocer la situación actual de los equipos de promoción y el grado de participación del trabajo social en ellos.

El quinto capítulo consiste en una serie de observaciones que la autora hace a partir de los resultados de la investigación, entre las que destaca la necesidad de incorporar profesionistas a los equipos de promoción en los estados y, sobre todo, de emplear licenciados en trabajo social para esta actividad.

CAPITULO I

LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN MEXICO.

1.1. Importancia de los sistemas de agua potable.

- 1.1.1. El Agua potable en la salud.**
- 1.1.2. El agua en la economía.**
- 1.1.3. El agua en la cultura y la vida social.**

1.2. Panorama actual de los servicios de agua potable en el país.

1.3. Políticas gubernamentales sobre los sistemas de agua potable.

- 1.3.1. La Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.**
- 1.3.2. La Ley federal de aguas.**
- 1.3.3. El agua potable en el Plan Nacional de desarrollo 1983-1988.**
- 1.3.4. Ley orgánica de la Administración Pública Federal.**

CAPITULO I.- LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE EN MEXICO.

1.1. Importancia de los sistemas de agua potable.

El agua es indispensable para la vida. Interviene en todos los procesos biológicos de los vegetales, animales y del ser humano.

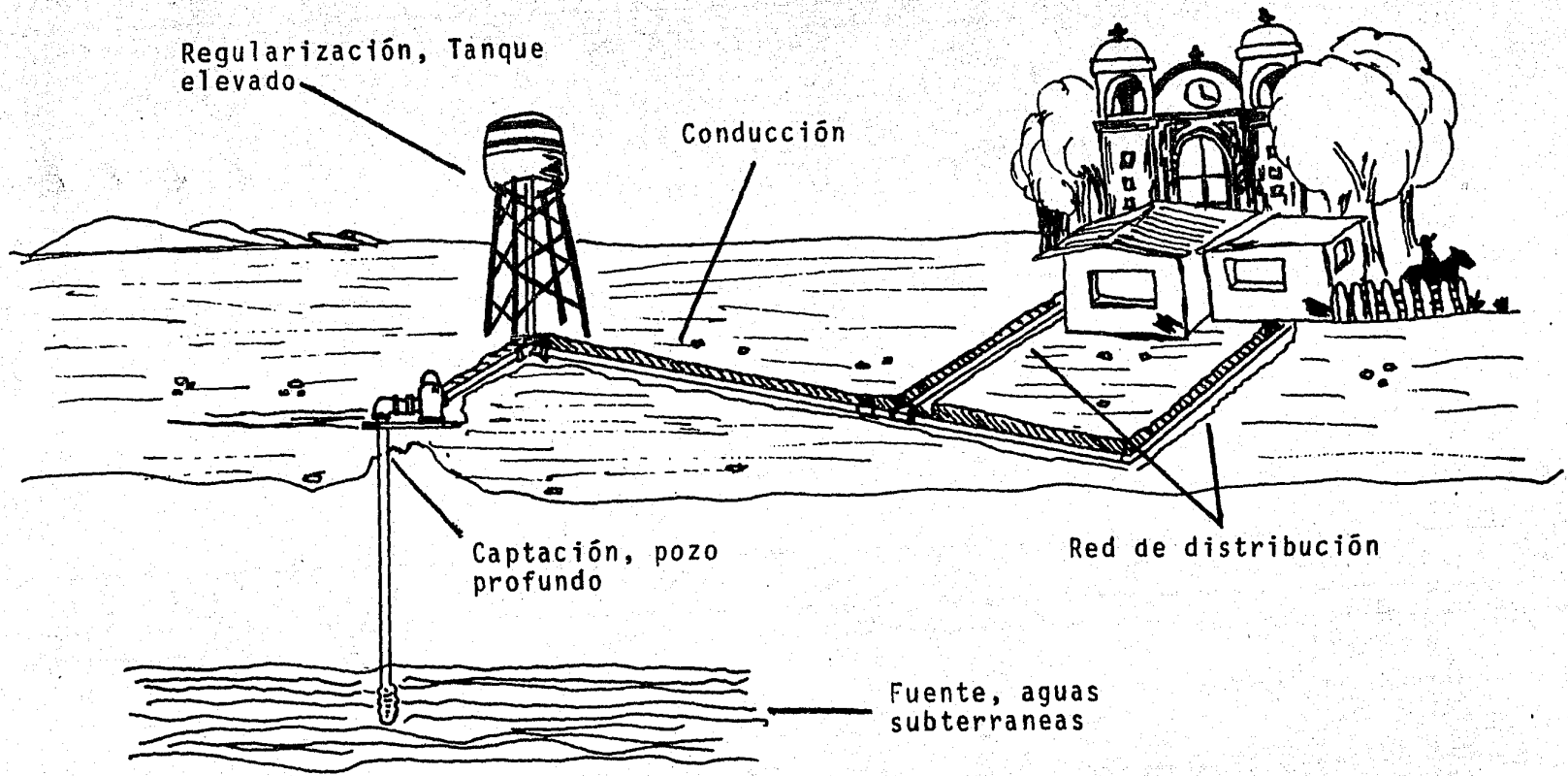
El hombre necesita el líquido como elemento de su nutrición, lo ingiere tal como se encuentra en la naturaleza o como parte constitutiva de sus alimentos; también lo utiliza para su aseo personal, de su morada, de sus utensilios, para alejar sus desechos, o como elemento decisivo en las actividades productivas.

El agua influye de tal manera en la vida de los hombres, que las manifestaciones culturales más significativas han tenido origen en sitios cercanos a las fuentes del vital líquido, v.gr. los egipcios en las orillas del Nilo, los asirios en las márgenes del Tigris y el Eufrates, los aztecas en el lago de Texcoco; o bien han tenido que realizar grandes obras de ingeniería cuyos ejemplos aún se conservan como los acueductos romanos y los canales mayas.

Aunque el agua es abundante en el planeta, su distribución y calidad no son uniformes, por lo cual el ser humano se ve precisado a utilizar su capacidad de transformación a fin de proveerse del vital líquido en condiciones de suficiencia, potabilidad, en el momento oportuno y en el lugar donde se necesite.

Así surgen diversos métodos para aprovisionamiento de agua, que van desde los aljibes, jagüeyes y pozos someros, hasta los modernos sistemas de abastecimiento. Estos últimos consisten en un conjunto de obras de ingeniería que se integran por una o varias fuentes, que son los lugares de donde se toma el agua; de una captación mediante la cual se recoge el vital líquido, en esta parte del sistema generalmente existe el equipo de bombeo, cuya función es enviar el agua hacia la línea de conducción: los tanques de regulación, elevados o superficiales permiten contar con agua en las tomas a cualquier hora del día y con suficiente presión; la última y la más importante parte del sistema es la red de distribución, que consiste en el conjunto de tuberías que cruzan las poblaciones para llevar el líquido hasta los domicilios o las tomas públicas; en algunos casos es necesario tratar el agua para que su consumo no ponga en peligro la salud, por lo que algunos sistemas cuentan con equipo de cloración. En la figura 1A se muestra un esquema del sistema de agua potable.

1A.- ESQUEMA DE UN SISTEMA DE AGUA POTABLE



1.1.1. El agua potable en la salud.

El agua está presente en el organismo humano en una proporción del 70% del peso total de su cuerpo, es a través del agua que se efectúan las funciones vitales; cada célula, cada tejido, cada sistema del organismo humano emplea el agua de una forma u otra; hasta los tejidos más sólidos, como los huesos, contienen cierta cantidad de agua. El hombre necesita para subsistir un mínimo de dos litros diarios; si el cuerpo pierde el 10% de sus líquidos se presentan en su cuerpo los primeros síntomas de enfermedad, y la pérdida del 20 al 25% significa la muerte.⁽¹⁾

Para satisfacer esta imperiosa necesidad, en algunas regiones las personas se ven obligadas a consumir agua que no reúne las condiciones mínimas de calidad, debido a que el líquido puede contaminarse muy fácilmente, ya que sus propiedades solventes y las ventajas que ofrece para el desarrollo de organismos vivos, permiten la incorporación de sustancias y agentes patógenos causantes de altas incidencias de enfermedades de origen hídrico, tales como el cólera, la conjuntivitis bacteriana, el dengue, y las desinterías, amibiana y bacilar, entre otras.

(1) Dirección de Ingeniería Sanitaria, S.S.A., "MANUAL DE SANEAMIENTO", pag. G1.

Según la Organización Mundial de la Salud, "casi la cuarta parte de las camas hospitalarias disponibles en el mundo, está ocupada por enfermos cuyas dolencias se deben a la insalubridad del agua".⁽²⁾

En nuestro país las enfermedades transmisibles, asociadas con deficientes sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento inadecuados, fueron la segunda causa de mortalidad en la década de los setentas.⁽³⁾ Ante esta situación, el único procedimiento útil para la prevención de enfermedades, consiste en la aplicación efectiva de medidas de higiene personal y colectiva, en las que el servicio de agua potable forma parte primordial, ya que asegura la calidad del líquido, la preserva y permite transformarla cuando no es apta para el consumo humano.

1.1.2. El agua en la economía.

Un sistema de agua potable ejerce una decisiva influencia en la economía, no sólo mediante su función sanitaria, que permite la formación de hombres más sanos, capaces de producir lo necesario para cubrir sus necesidades; sino como impulsor de los procesos industriales, ya que el agua interviene en la mayoría de las actividades productivas, como materia prima o como elemento auxiliar indispensable, como ejemplo de esto se presenta el cuadro 1B.

(2) Dirección de Ingeniería Sanitaria, Op. cit., pag. G2.

(3) Patronato Nal. de Promotores Voluntarios, "USO DOMESTICO RACIONAL DEL AGUA POTABLE", pag.10

1B.- REQUERIMIENTOS DE AGUA EN LOS PROCESOS INDUSTRIALES		
Producto	Unidad de medida	Agua requerida
Petróleo	un litro	10 lts.
Conservas	una lata	40 lts.
Papel	un kilogramo	100 lts.
Lana tejida	un kilogramo	600 lts.
Cemento	una tonelada	3500 lts.
Acero	una tonelada	20000 lts.

Fuente: Organización Mundial de la Salud, revista "SALUD MUNDIAL", julio-agosto de 1964, pag. 14.

En el cuadro pueden apreciarse las cantidades requeridas en los diferentes procesos industriales; en algunos casos el vital líquido queda integrado al producto final (papel, conservas), mientras en otros - actúa como lubricante, refrigerante o simplemente para el lavado de los productos.

La presencia de servicios de agua potable en una localidad es un atractivo importante para las empresas, que canalizan sus capitales hacia esos núcleos de población, generando fuentes de trabajo y mercado para los productos regionales.

Además de los beneficios macrosociales que representan los servicios de agua potable, se cuentan también los beneficios directos a los miembros de la comunidad, como los que se mencionan en los ejemplos siguientes:

"Se estima que un ama de casa, sin sistema de aprovisionamiento de agua, camina 300 kilómetros al año entre la fuente de abastecimiento y su hogar, acarreando en este lapso 70 toneladas de agua, lo anterior implica una inversión en fuerza de trabajo que, si se contabilizara en términos monetarios, importaría una cantidad anual de \$ 49 500.00, con base en el salario mínimo general vigente, puesto que el método de proveerse manualmente requiere un promedio de 40 minutos diarios, equivalentes a 240 horas de trabajo al año." (4)

(4) Dirección de Ingeniería Sanitaria, Op. cit., pag. 3.

"Si en una ciudad se suprimieran solamente por una semana los servicios de agua potable, todas las familias ocuparían la mayor parte de su tiempo en conseguir el líquido, paralizando las actividades productivas; existirían grandes pérdidas si ocurrieran incendios, y se desatarían epidemias de mortales consecuencias". (5)

1.1.3. El agua en la cultura y la vida social.

Ezequiel Ander Egg se refiere a la cultura como el conjunto de maneras de actuar y de pensar: así mismo explica que la cultura se manifiesta en una serie de objetos que son creados y transmitidos por el hombre, como resultado de su interacción con la naturaleza y sus relaciones recíprocas con otros hombres. (6)

Los requerimientos de agua han llevado al hombre a conformar distintos métodos para hacerse llegar el líquido. En las sociedades primitivas se crearon ritos y danzas para propiciar la caída oportuna de la lluvia: más adelante se crea el arte de la alfarería, como consecuencia de la demanda del líquido, pues se necesitan recipientes para conseguirlo, transportarlo y conservarlo.

(5) Patronato Nal. de Promotores Voluntarios, Op. cit., pag. 7.

(6) Vid. Ander Egg, Ezequiel, "DICCIONARIO DE TRABAJO SOCIAL", pp. 69 y 70

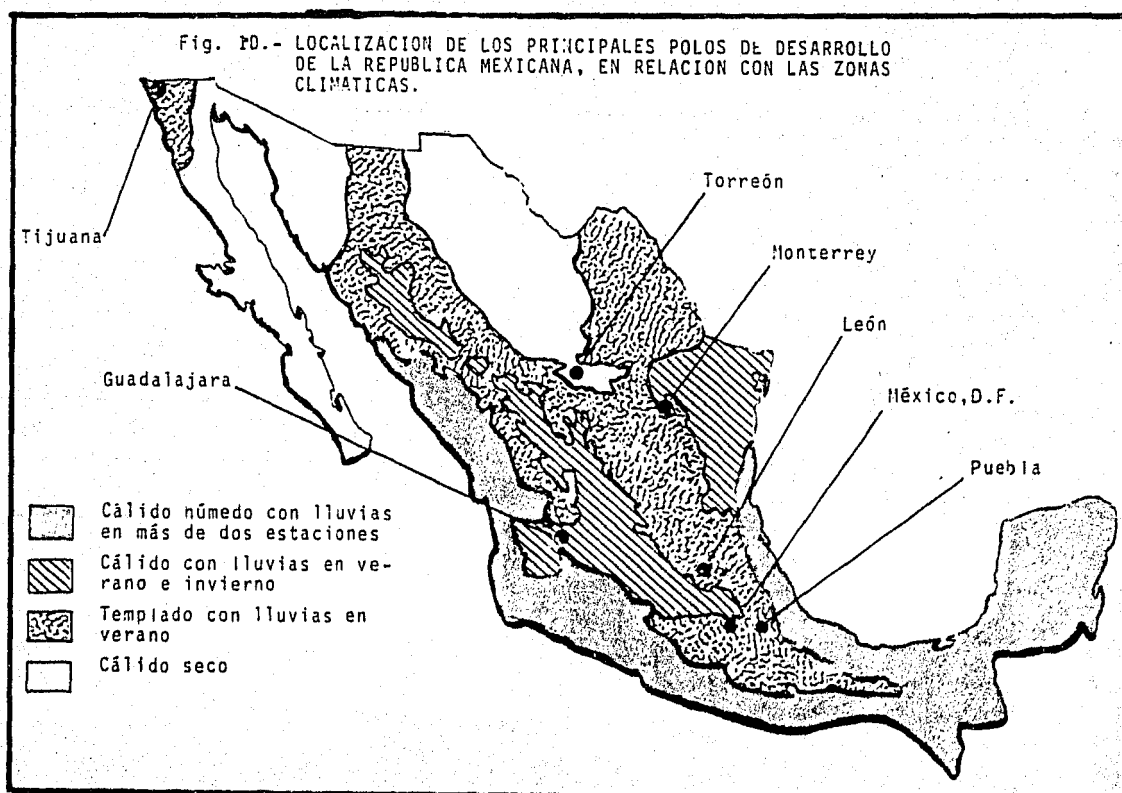
En diversos pueblos, donde el acarreo es una actividad doméstica, y por lo tanto corresponde a la mujer cumplirla, tienen lugar manifestaciones culturales aparentemente poco relacionadas con el agua, los trayectos entre la fuente y la casa dan oportunidad a los jóvenes para establecer relaciones afectivas, el cortejo tiene un aliado ideal en las idas y venidas al arroyo para llenar los cántaros.

Es notable la belleza y valor de estas manifestaciones culturales, pero si la disponibilidad de agua no cumple con los requisitos de potabilidad, suficiencia y oportunidad, las comunidades difícilmente podrán alcanzar la calidad de vida determinada por las condiciones de higiene individual, salud pública y acceso a nuevos satisfactores.

El contar con sistema de agua potable, si bien provoca la pérdida de un conjunto de manifestaciones culturales, permite el surgimiento de nuevas actitudes y prácticas que modifican la interacción de los miembros de la comunidad para favorecer la búsqueda de satisfactores de orden intelectual y social.

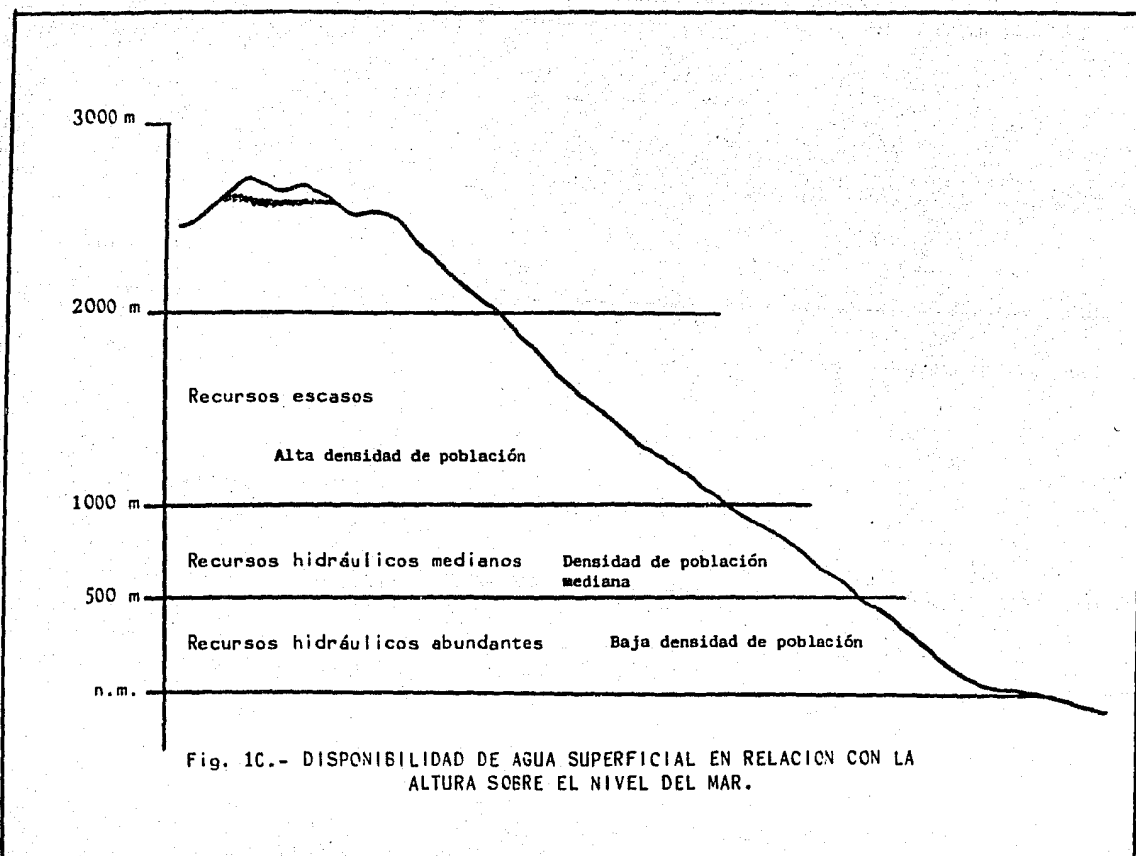
1.2. Panorama actual de los servicios de agua potable en el país.

México, con una superficie de casi dos millones de kilómetros cuadrados, localizado en la zona subtropical del hemisferio norte, con una configuración orográfica sumamente variada, es un país con limitaciones de recursos hidráulicos, ya que presenta regiones que cuentan con lluvias todo el año, otras con precipitaciones en una sola estación del año, y zonas que carecen de estación lluviosa. Como puede apreciarse en el mapa 1D.



Fuente: Carta de climas, Dir. Gral. de Estadística, Geografía e Informática, S.P.P.

El 85% de los recursos hídricos superficiales se localizan a menos de los 500 metros sobre el nivel del mar, mientras el 75% de la población y el 80% de la producción nacional y actividades comerciales, se realizan en altitudes superiores a ese nivel, como puede observarse en la figura 1C.⁽⁷⁾



(7) Vid. Patronato Nacional de Promotores Voluntarios, Op. Cit. pag. 11

A la problemática de origen físico y geográfico se añaden los fenómenos demográficos, caracterizados por el desmedido crecimiento de la población y su concentración en los llamados "polos de desarrollo", como son las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey, Tijuana, Puebla, León, Torreón, entre otras, que demandan caudales cada vez mayores, mientras gran parte de la población rural todavía se encuentra al margen de este beneficio.

Esta irregularidad en la distribución de la población hace difícil llevar el agua a la totalidad de los habitantes, en algunos casos las comunidades son tan pequeñas que resulta antieconómico construir sistemas, otras localidades se encuentran tan aisladas que resulta casi imposible el traslado de materiales para las obras; mientras que las poblaciones con elevados índices de crecimiento están exigiendo constantemente fuertes inversiones, debido a que apenas se ha dotado del servicio a una colonia, surgen nuevos asentamientos en esa misma área urbana.

1.3. Políticas gubernamentales sobre los sistemas de agua potable.

Dada la importancia vital del agua, la disposición del líquido se convierte en un derecho inalienable para cada individuo, por lo cual la simple idea de propiedad privada sobre el agua se opone a la naturaleza humana. Entonces, el agua constituye un bien de interés público, cuya administración y distribución corresponde al Estado, el cual ha creado las distintas instancias administrativas para cumplir con su obligación de prestar el servicio, además de contar con un marco jurídico al respecto, mismo que se describe en las páginas siguientes.

1.3.1. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La base jurídica de la que surgen las acciones gubernamentales es la Constitución, que en su artículo 27 declara propiedad de la nación las aguas de los mares territoriales; las lagunas y esteros que se comunican permanente o intermitentemente con el mar; las aguas de los lagos interiores; las de los ríos y sus afluentes; las de los manantiales, cauces, vasos y riberas de los lagos.

Al referirse a las aguas del subsuelo, la Constitución indica que pueden aprovecharse mediante la perforación de pozos y apropiarse por sus dueños, sin embargo, cuando lo exige el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el ejecutivo federal podrá reglamentar su extracción o utilización, y aún vedar zonas, para permitir su recuperación. Como puede observarse, el máximo ordenamiento jurídico del país consagra al dominio público el aprovechamiento de los recursos hídricos del territorio nacional, y reserva para los ciudadanos mexicanos el derecho a utilizarla.

En su artículo 115, la Constitución asigna a los gobiernos municipales la responsabilidad de proporcionar los servicios de agua potable y alcantarillado⁽⁸⁾; con esta disposición se busca incrementar la eficiencia de los servicios y ampliar su cobertura, ya que se parte del principio de que permaneciendo la autoridad en el área por servir, habrá una atención más pronta a los problemas.

(8) Vid. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 115.

1.3.2. La Ley Federal de Aguas.

Este documento reglamenta las disposiciones del artículo 27 constitucional y establece las normas que habrán de seguirse para el aprovechamiento de los recursos hidráulicos del país; en esta ley destaca el artículo 27, que establece un orden de preferencias en el uso del agua, orientado a garantizar la satisfacción de las necesidades básicas, en favor de la población, para lo cual da al uso doméstico el primer lugar, quedando en seguida los servicios públicos urbanos, y sucesivamente, el abrevadero de ganado, el riego de terrenos y otros. ⁽⁹⁾

En su capítulo segundo, la Ley Federal de Aguas se ocupa de los diferentes aspectos de la prestación de los servicios de agua potable, los pasos a seguir para su captación, las normas que debe cumplir para no poner en peligro la salud humana, las estrategias para el financiamiento de la construcción y operación de las obras, los criterios para la fijación de cuotas por el servicio y las medidas para sancionar a aquellos que no paguen oportunamente las cuotas asignadas. ⁽¹⁰⁾

(9) Vid. Ley Federal de Aguas, Cap.I, Art. 27.

(10) Idem., Cap.II, Arts. 28 al 41.

1.3.3. El agua potable en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988.

Las acciones gubernamentales para satisfacer las necesidades básicas de la población se han venido efectuando de manera aislada por parte de cada entidad del sector público, por lo cual no han alcanzado la eficiencia requerida y han dejado de cumplir los objetivos trazados. En un intento por evitar la duplicación de esfuerzos y el desperdicio de recursos, a partir del sexenio 1976-1982, el gobierno federal ha adoptado una estrategia consistente en la implantación de planes nacionales, que buscan articular los recursos humanos, materiales y financieros para optimizar su aplicación y aprovechamiento.

En el presente régimen se ha establecido el "Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, que pretende "... Crear las condiciones materiales, culturales y sociales para la plena realización del hombre..." (11), atendiendo aspectos tan diversos como la política social y sectorial que comprende el desarrollo rural integral, el desarrollo urbano y la vivienda, la alimentación, salud, seguridad social, educación, cultura y deporte, ecología, energéticos y minería, en esta diversidad de acciones, se manifiesta como de primera magnitud la satisfacción de las necesidades de agua potable.

(11) De la Madrid Hurtado, Miguel, "PLAN NACIONAL DE DESARROLLO", pag. 83.

El Plan Nacional de Desarrollo reconoce que el agua es un elemento decisivo para el desarrollo económico y social, y que su adecuado aprovechamiento es una condición indispensable para preservar el potencial que se necesitará en el futuro. El mismo Plan reconoce, también, la problemática que en la actualidad enfrenta el país para dotar de agua a la población, resultado del crecimiento de la demanda de los grandes centros urbanos, del agotamiento gradual y la extinción de las fuentes de abastecimiento, la contaminación de las aguas superficiales y el incremento desproporcionado de los costos de construcción, operación y mantenimiento de los sistemas.

Ante este panorama, el Plan Nacional de Desarrollo plantea la ejecución de acciones concretas e inmediatas con el propósito de "... racionalizar el uso y aprovechamiento del agua, regulando su disponibilidad; aprovechar y desarrollar la infraestructura hidráulica necesaria para controlar y distribuir eficazmente el recurso..."⁽¹²⁾ En él están contenidas estrategias que contribuirán a la dotación de servicios a la población, entre las que destaca "El fortalecer el financiamiento de la operación y ampliación de los sistemas, mediante la aplicación de tarifas justas, ya que en la actualidad son insuficientes para sostener los servicios; auspiciar toda acción tendiente a conservar el suelo y el agua, buscando eliminar desperdicios; hacer conciente a la población del costo social del uso del agua...."⁽¹³⁾

(12) Loc. cit.

(13) Loc. cit.

Estas estrategias dan a la participación de la comunidad un papel - preponderante, el propio plan indica que nadie conoce mejor los problemas que quien los padece ⁽¹⁴⁾, de allí que las acciones gubernamentales estarán vinculadas a la consulta de la población y se orientarán a la concientización sobre los distintos aspectos del problema del agua, para propiciar actitudes de colaboración social para enfrentarlos. La concientización que busca el Plan Nacional de Desarrollo se logrará mediante campañas de movilización, que utilicen todos los medios masivos, vías escolares y familiares para premiar las actitudes que favorezcan el uso racional del agua y generar el rechazo social a quienes la desperdician.

Así como el Plan Nacional de Desarrollo indica las acciones a realizar, también distribuye entre los distintos organismos administrativos la responsabilidad de su cumplimiento ; otorga a las instituciones del sector público la obligación de ejecutarlo, conforme a las funciones que les corresponden según la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, cuyo contenido se analiza en el inciso siguiente.

(14) De la Madrid, Hurtado. Op.cit., pag. 84.

1.3.4. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Este documento rige la organización del poder ejecutivo, indica cuales son las dependencias que lo integran y distribuye funciones y responsabilidades entre ellas. En su artículo 26 describe las secretarías de Estado, para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de orden administrativo, entre las que se cuenta la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, que de acuerdo al artículo 37 de la Ley referida, tiene como función: "... Fomentar el desarrollo de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los centros de población; y apoyar técnicamente a las autoridades locales en su proyección, construcción, administración, operación y conservación, a partir de los sitios determinados por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos..." (15)

A fin de cumplir con estas funciones, la SEDUE cuenta con la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, que se encarga de auxiliar a las autoridades estatales y municipales en la implantación y ejecución de campañas promocionales sobre los servicios de agua potable. (16)

(15) Reformas y adiciones a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Diario oficial, 29 de diciembre de 1982.

(16) Reglamento interior de la SEDUE, Diario oficial, 29 de marzo de 1983.

En resumen, los servicios de agua potable presentan aún grandes vacíos, todavía no se alcanza la cobertura suficiente para garantizar la disponibilidad de agua para toda la población, debido a obstáculos de orden técnico y presiones demográficas que mantienen siempre a la demanda por encima de la capacidad del Estado para satisfacerla, y debido también a que los sistemas en operación no han alcanzado su autosuficiencia económica, por lo cual se distraen en subsidios, aquellos recursos que podrían aplicarse en programas de construcción o ampliación de sistemas.

En respuesta a esta problemática el gobierno ha destinado recursos materiales y humanos a través de distintas instituciones que paulatinamente han extendido la cobertura de los servicios; además se cuenta con un ordenamiento jurídico que guía las acciones de las autoridades hacia la optimización del empleo de los recursos, para procurar satisfacer totalmente la demanda y brindar un servicio eficiente, tarea en que la incorporación de la población reviste importancia primordial.

CAPITULO II

LA PROMOCION EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE.

- 2.1. DEFINICION Y OBJETIVOS DE LA
PROMOCION.**
- 2.2. UBICACION DEL DEPARTAMENTO DE
PROMOCION EN LA DIRECCION GENERAL
DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO.**
- 2.3. EL CARACTER NORMATIVO Y DE ASESORIA
DEL DEPARTAMENTO DE PROMOCION.**

CAPITULO II.- LA PROMOCION EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE.

2.1. Definición y objetivos de la promoción.

Las medidas adoptadas por las autoridades para incrementar la eficiencia de los sistemas de abastecimiento, racionalizar el uso y aprovechamiento del agua, posibilitar la autosuficiencia mediante políticas tarifarias justas, y asegurar la permanencia de los servicios, carecerían de sentido si no tuvieran una respuesta favorable de la población a la que se va a servir.

Experiencias anteriores demuestran que los programas difícilmente alcanzan sus objetivos cuando no consideran en todo su valor los criterios, expectativas y capacidad transformadora de la comunidad; numerosos sistemas construidos en el marco de programas impositivos o paternalistas han tenido una vida útil muy corta, esto es atribuible a la escasa identificación de los usuarios con las obras, la falta de integración de los beneficiarios en el proceso de construcción. Por estas razones la participación de la comunidad es un elemento esencial, y las acciones que se realizan para integrar a la población adquieren un carácter necesario; es aquí donde la promoción encuentra su fundamento y razón de ser.

Etimológicamente, promoción significa estimular el movimiento; proviene de los términos latinos "pro", en favor, y "movere", movimiento.

En los sistemas de agua potable y alcantarillado, el movimiento se entiende como el cambio de actitudes, que de la pasividad se pase a un estado de acción para conseguir los satisfactores. Una definición de la promoción social, aceptada institucionalmente, es la que se refiere a esta actividad como:

"... Un proceso constante, una secuencia de acciones íntimamente ligadas a la introducción de una obra o servicio con el objeto de orientar, informar, sensibilizar, motivar y concientizar a los miembros de las comunidades, a fin de que éstos evalúen sus condiciones de vida y descubran su capacidad para superarlas; con lo cual se logra la participación conjunta de pueblo y gobierno para la transformación de la realidad social." (17)

Los objetivos de la promoción, que se derivan directamente de esta definición, son:

- "Lograr la incorporación activa de la población en acciones que posibiliten la prestación de un servicio eficiente de agua potable,

(17) Ortiz Montero, Salvador, Et.al., "CONSIDERACIONES PRACTICAS PARA LA PROMOCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO" pag. 6.

proporcionando el líquido en condiciones óptimas de calidad, en cantidad suficiente y en el momento preciso en que se necesite."

- Sensibilizar a la población acerca de las ventajas que se adquieren al contar con un sistema de agua potable.
- Difundir todos los aspectos del servicio para crear conciencia sobre el valor del agua y la importancia de la participación comunitaria para el sostenimiento de los sistemas.
- Inducir cambios de actitud en los usuarios, en relación con los conceptos y las prácticas tradicionales del uso del agua, para permitir una utilización racional del líquido. " (18)

(18) Idem. pag. 11.

2.2. Ubicación del Departamento de Promoción en la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado.

El Departamento de Promoción se localiza administrativamente en la Dirección de Planeación y Evaluación, y depende directamente de la Subdirección de Programas Operativos. (19) Esta ubicación no obedece a una mera casualidad, se debe a que el personal de promoción tiene el mayor contacto con la población por servir y está en mayores posibilidades de recoger información precisa acerca de las condiciones sociales y técnicas que presentan los núcleos de población a los que se proporciona el servicio. El promotor está presente en cada fase del proceso de dotación de agua potable; desde que la comunidad hace su solicitud de servicio, el promotor entra en estrecha comunicación con los futuros usuarios, les informa y orienta acerca de los trámites a seguir para la construcción del sistema y recopila la información necesaria para proveer a los técnicos de los datos para el diseño de las obras; durante los trabajos de construcción, el promotor organiza y motiva a los miembros de la comunidad para la aportación de cooperaciones, los sensibiliza y los prepara para que, en el momento de contar con el servicio, hagan un uso racional del agua y protejan las instalaciones; cuando se inicia la operación del sistema, el promotor orienta a los usuarios para la conexión de tomas domiciliarias a la red, o indica las sencillas reglas que deben seguirse al utilizar los hidrantes públicos.

(19) Vid. "CATALOGO DE FUNCIONES DE LA D.G.S.A.P.A.", pag. 85.

2.3. El carácter normativo y de asesoría del Departamento de Promoción.

La responsabilidad de proporcionar los servicios de agua potable y alcantarillado a la población, está distribuida entre los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal. Acorde con esta distribución de funciones, el Departamento de promoción se encarga de la formulación de normas y lineamientos en materia de integración de la comunidad a la prestación de los servicios; asesora y apoya a las autoridades locales en los procedimientos para conocer las características de las áreas por servir; atiende y orienta a los solicitantes de servicio que acuden a oficinas centrales, para la gestión de sus solicitudes ante los organismos estatales; proporciona asesoría técnica para la producción de material gráfico y audiovisual en apoyo a campañas promocionales. (20)

Es así como queda establecido que a la SEDUE le corresponde dar asesoría y apoyo; a los organismos estatales le corresponde construir los sistemas, mientras que la operación y administración de los mismos queda en manos de los ayuntamientos.

(20) Ídem. pp. 88 y 90.

CAPITULO III

EL TRABAJO SOCIAL Y LA PROMOCION.

3.1. El estudio de la comunidad.

- 3.1.1. El estudio preliminar.**
- 3.1.2. Escalas de actitud.**
- 3.1.3. Estudios socioeconómicos.**

3.2. La organización de la comunidad.

- 3.2.1. Formación de comités.**
- 3.2.2. La aceptación de las obras.**
- 3.2.3. Obtención y control de cooperaciones.**

3.3. La acción educativa.

- 3.3.1. Acción directa o personal.**
- 3.3.2. El material gráfico.**
- 3.3.3. Pláticas escolares.**
- 3.3.4. Exposiciones.**
- 3.3.5. Medios masivos de comunicación.**
- 3.3.6. Campañas promocionales.**

CAPITULO III.- EL TRABAJO SOCIAL Y LA PROMOCION.

Hasta este punto se ha descrito la importancia de la labor promoci-
onal en la prestación de los servicios de agua potable, cómo se
cumple y los ordenamientos jurídicos en que se apoya. Corresponde
ahora identificar los elementos comunes entre esta actividad y
el trabajo social.

El presente capítulo es un análisis comparativo entre los conceptos
básicos del trabajo social y la actividad de los promotores. Con
este propósito, como punto de partida, se revisarán los conceptos
de trabajo social y promoción.

Para esta investigación se ha seleccionado la definición emitida
por la Escuela Nacional de Trabajo Social, por tratarse de conceptos
resultantes de la experiencia de trabajadores sociales inscritos
en la realidad de nuestro país, la cual describe al trabajo social
como: "... Una disciplina de las ciencias sociales que, mediante
una metodología científica, contribuye al conocimiento de los
problemas y recursos de la comunidad, a la educación, organización,
movilización conciente de la colectividad, así como la planificación
y administración de acciones, todo ello con el propósito de lograr
las transformaciones para el desarrollo integral del hombre."⁽²¹⁾

(21) E.N.T.S., "DEFINICION, OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL TRABAJO SOCIAL",
en la revista "Trabajo social" No. 4, pp. 3 y 4.

En cuanto a la promoción, ésta se origina en el contexto desarrollista, cuyo fundamento consiste en reconocer y "tener fé" en la capacidad y potencialidades de los individuos y colectividades. (22)

Las instituciones encargadas de introducir los servicios de agua potable y alcantarillado implantaron acciones promocionales para satisfacer las condiciones de financiamiento impuestas por los organismos internacionales, como en el caso del programa PIDER (Programa de inversiones para el desarrollo rural), que cuenta con fondos de la O.E.A., y el FIOSCER (Fideicomiso de obras sociales en zonas cañeras de escasos recursos), patrocinado por el Banco Interamericano de Desarrollo. En estos casos la presencia del promotor ha obedecido a un simple requisito de las fuentes de financiamiento, originando así la serie de situaciones adversas en que se ejecuta la promoción. Sin embargo, con la incorporación de licenciados en trabajo social a los equipos de supervisión de la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, el concepto de promoción se ha venido transformando para llegar a la definición citada páginas atrás, que implica ya un proceso de concientización de los beneficiarios.

(22) S.R.H., "MANUAL DEL PROMOTOR DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADOS", pag. 11.

La promoción, como un proceso secuencial, consiste en una serie organizada de pasos, semejantes a los del trabajo social en su calidad de procedimiento científico; inclusive, las actividades promocionales son equiparables a los modelos de intervención propuestos por vanguardistas de nuestra profesión (23), entre ellos Martha Angélica Gallardo Clark, cuyos planteamientos metodológicos forman el marco de referencia para el análisis comparativo que nos ocupa.

(23) Vid. Terán Trillo, Margarita, "MODELOS DE INTERVENCION EN TRABAJO SOCIAL", en la revista "Aportaciones Teóricas al Trabajo Social" No. 1, pp. 59-64.

3.1. El estudio de la comunidad.

3.1.1. El estudio preliminar.

El modelo de aproximaciones sucesivas de Gallardo Clark, plantea como primera de seis etapas, la identificación del área y su población; y propone una indagación preliminar directa, participativa e integrativa, con el fin de obtener de una manera sensitiva las características físicas, económicas y sociales, sus necesidades y contradicciones, utilizándose las técnicas de observación, entrevistas, individuales y colectivas, formales e informales, con lo cual se estará en posibilidad de emitir un diagnóstico preliminar.

Esta primera aproximación, que permite el conocimiento sensorial de la realidad, encuentra su correspondencia en la aplicación del estudio preliminar en las localidades solicitantes del servicio de agua potable o alcantarillado. De hecho el punto de partida para la introducción de los servicios es el reconocimiento del área a la que habrá de servirse, sus características físicas, económicas y sociales, sus necesidades reales y los obstáculos que podrían oponerse a la introducción del servicio.

En lo referente al aspecto físico, el promotor recoge información sobre la disponibilidad o inexistencia de fuentes de abastecimiento, manantiales, ríos, esteros u otras, a qué distancia del caserío se localizan, si el terreno es plano o abrupto, si la distribución de las casas es compacta o dispersa, cuáles son los materiales

de la región susceptibles de aprovecharse en la construcción.

Una vez que el promotor ha identificado las características físicas del lugar, guiado por su "Cédula de estudio preliminar" (Ver anexo uno), pasa a conocer la interacción del hombre con su medio e interpreta lo percibido, pasando así al conocimiento racional.

Más adelante, el estudio preliminar se enfoca a obtener información específica sobre uno de los satisfactores básicos para la vida humana: el agua potable.

Además, durante el estudio preliminar se establece el primer contacto entre la población y la institución prestadora del servicio, y es la oportunidad para conocerse mutuamente. Mediante el intercambio de información, el promotor conoce las necesidades sentidas de la comunidad, los recursos de que dispone, las condiciones propicias o contrarias a la introducción de los servicios, detecta líderes y observa la existencia de un sentido de solidaridad y disposición a participar en los procesos de cambio. Por su parte, la comunidad conoce las políticas de la institución, se entera de que la introducción del servicio es un proceso lento, que depende de la disponibilidad de recursos financieros, de las condiciones físicas y las dificultades técnicas que habrán de enfrentarse. De este primer contacto entre la población y la institución, a través del promotor, dependerá la aceptación o el rechazo a la intervención gubernamental.

3.1.2. Escalas de actitud.

La aplicación de este tipo de estudios se efectúa en localidades que ya cuentan con sistema en operación, con ellos se determinan las actitudes de los usuarios ante los servicios

La información se obtiene por medio de instrumentos utilizados en ciencias sociales, aplicando los estudios a muestras de población, ya que generalmente se llevan a cabo en centros urbanos. A partir de estos estudios se puede determinar el enfoque que habrá de darse a las campañas promocionales, y estimar si es posible ejecutarlas, de esto se desprende que los estudios de actitud deben realizarse previamente a la aplicación de campañas. Los estudios de actitud sirven también como parámetros, cuando se aplican al concluirse las campañas, comparando los resultados previos con los posteriores es posible estimar si la intervención promocional tuvo los resultados esperados.

3.1.3. Estudios socioeconómicos.

Una labor importante del estudio de la comunidad es sin duda la aplicación de estudios socioeconómicos, que determinan la capacidad de la población para pagar los distintos montos tarifarios por el consumo del agua, a fin de establecer las tarifas justas que permitan al sistema la autosuficiencia económica para brindar

un servicio eficiente, pero que no afecten su ya precaria economía; y sí propicien que aquellos usuarios que emplean el agua como fuente de ingresos, industriales, dueños de balnearios, productores de refrescos, por ejemplo, paguen en proporción razonable a sus percepciones.

Entonces, el estudio de la comunidad es una de las tareas más importantes del promotor; esta actividad exige la aplicación de diversas técnicas y herramientas surgidas en las ciencias sociales. En especial, este aspecto de la promoción corresponde a las tareas para las que ha sido preparado el licenciado en trabajo social, en los aspectos de investigación de campo; la observación participante y no participante, la entrevista, estructurada y no estructurada, etcétera.

3.2. La organización de la comunidad.

Las acciones para proporcionar los servicios básicos a las comunidades, requieren de la participación activa, conciente y organizada de los propios beneficiarios. La organización comunitaria es fundamental, puesto que ofrece la posibilidad de distribuir tareas y responsabilidades entre los miembros de la comunidad, permite que cada persona se dé cuenta de los requerimientos y dificultades que encierra la construcción de las obras y aprecie los esfuerzos de quienes participan en ellas, lo que trae consigo un sentido de pertenencia y responsabilidad en el cuidado y conservación de las instalaciones.

Para hacer posible una participación que reúna las características descritas, es necesario contar con grupos representativos de cada comunidad, que se encarguen de conducir a sus conciudadanos a la participación en los trabajos, a tomar decisiones, al cambio de actitudes, que de la apatía y el conformismo se pase a una entusiasta búsqueda de satisfactores.

Estos grupos representativos se denominan "comités" y sus miembros son elegidos por la población en reconocimiento a su capacidad e interés por mejorar las condiciones de vida de la comunidad.

3.2.1. Formación de Comités.

Los comités pro-obras de agua potable o alcantarillado son el enlace entre la institución y la comunidad por atender, con lo que se facilita a los técnicos la obtención de información y el apoyo necesario durante los estudios y el proceso de construcción de los sistemas; este grupo actúa también como coordinador de las actividades de la población para la aportación de mano de obra y materiales regionales; informa a la comunidad del grado de avance de las obras y comunica a la institución las fallas o atrasos atribuibles a contratistas o empresas particulares que construyen los sistemas, en este último caso, el comité tiene carácter de vigilante del cumplimiento en el avance de las obras. Naturalmente, los comités deben estar formados por las personas más representativas de la comunidad, que muestren un verdadero espíritu de servicio; la elección del comité es un asunto tan exclusivo de la comunidad, que algunas comunidades llevan ya formado su comité cuando se acercan a la institución a solicitar el servicio. Por lo anterior, al promotor le corresponde el papel de orientador y representante de la institución en el acto de elección del comité, y sólo influirá en la elección en aquellos casos donde existan grupos antagónicos, en tal caso el promotor procurará equilibrar las opiniones — y fuerzas con el objeto de propiciar las condiciones para la — introducción de los servicios.

La elección del comité pro-agua potable o alcantarillado se realiza siempre en una asamblea pública en la que democráticamente se proponen candidatos a los distintos puestos: Presidente, Secretario, Tesorero, y dos vocales con sus respectivos suplentes, se eligen mediante mayoría de votos, y se les otorga el reconocimiento mediante la firma del acta de formación de comité, que puede apreciarse completamente en el anexo II.

3.2.2. La aceptación de las obras.

Este acto significa para la comunidad el mejoramiento de sus condiciones de vida, y la coronación del esfuerzo prolongado, a veces por años, de los representantes de la comunidad, pues se efectúa cuando la construcción del sistema ha sido autorizada y se le ha asignado un presupuesto. La aceptación de las obras se realiza con la población reunida en asamblea, en la que se informa a la comunidad sobre la inversión que hará el gobierno en su comunidad, se les explica a cuánto ascienden las aportaciones que corresponde hacer respectivamente al gobierno federal, al gobierno estatal, al municipio y con cuánto deberán cooperar los miembros de la comunidad.

Una vez enterados del contenido del acta, tanto la institución como la comunidad y las autoridades municipales establecen el compromiso de llevar a cabo las obras, mediante la firma del acta de aceptación de obra, que se muestra en el anexo III.

3.2.3. Obtención y control de cooperaciones.

Las actividades de desarrollo de la comunidad en diferentes países reflejan una tendencia a involucrar a los beneficiarios en los procesos de construcción de las obras, al grado de que éstos aportan parte de los recursos requeridos; esta política ha sido severamente criticada por diversos especialistas de las ciencias sociales, entre quienes se cuenta Francisco Gomezjara, quien la caracteriza como la "enfermera del capitalismo , que incorpora o integra a las gentes del campo a otros mundos, de manera paternalista y autoritaria, cuando esta supuesta mejora equivale a convertirlos en consumistas de productos innecesarios" (25) y cuestiona si "vale la pena cambiar su carácter social por el nuestro o si sería más provechoso que decidieran ellos mismos." (26)

(25) Gómezjara, Francisco A., "TECNICAS DEL DESARROLLO COMUNITARIO", pág. 8.

(26) Loc. cit.

En la introducción de los sistemas de agua potable y alcantarillado los objetivos de mejoramiento de los niveles de vida son auténticos, y en ocasiones antagónicos a los intereses de quienes detentan el poder económico en las comunidades, algunos de ellos especuladores del agua, que la venden al precio y modalidades que ellos fijan. La introducción del agua potable ciertamente transforma los hábitos de consumo, pero este cambio es en beneficio de la población y no para explotarla o comerciar con su necesidad; el sistema de agua potable no obedece a intereses creados, sino a las necesidades sentidas por los propios miembros de la comunidad, que toman la iniciativa de acercarse a las instituciones a solicitar, y a veces a exigir, el líquido.

La promoción de obras de agua potable es, quizás, la única actividad de desarrollo comunitario en que el primer agente de cambio es la comunidad misma, a diferencia del extensionismo agropecuario o la planificación familiar, en que el promotor debe convencer a la comunidad sobre las bondades de sus programas o sus servicios, en los sistemas de agua potable es la propia población quien los solicita. Por esto la promoción en los sistemas de agua potable y alcantarillado no entra en la tipificación de Gomezjara, y sí es el resultado de una decisión propia de la comunidad, ajena a prácticas impositivas o paternalistas.

Las cooperaciones en la construcción de los sistemas de agua potable y alcantarillado consisten en la aportación de trabajos físicos en actividades que no requieren especialización, principalmente en la excavación de zanjas o cepas para la colocación de la tubería, en el acarreo de materiales cuando en la comunidad no es posible el acceso de vehículos y en trabajos sencillos de albañilería y plomería; otro tipo de aportaciones son los materiales de construcción existentes en la población o sus cercanías, tales como arena, grava, piedra y otros minerales aprovechables en las obras.

Aunque las cooperaciones se cuantifican en términos monetarios, la comunidad no hace aportaciones en efectivo, salvo en los casos donde se requiera la adquisición de algún equipo especial no disponible en las reservas institucionales, y aún así el promotor no toca un centavo, sino pone a los interesados en contacto con los técnicos, quienes los asesoran para la compra del material requerido.

Las cooperaciones para las obras tienen antecedentes culturales muy profundos, manifestados entre los grupos indígenas y mestizos del medio rural, que aportan su cooperación comunal a través de los "tequios", las "faenas" o los jornales.

Para la captación y control de cooperaciones, el promotor debe aplicar distintas técnicas de motivación, mediante la aplicación de sus conocimientos de dinámica de grupos; debe, también, estar capacitado para aliviar tensiones entre los miembros de la comunidad, originadas por situaciones de índole política, ideológica y aún religiosa que pudieran presentarse.

Como puede comprenderse la captación y control de cooperaciones requiere habilidades que el licenciado en trabajo social adquiere durante su formación profesional en las aulas universitarias.

3.3. La acción educativa.

Los programas de abastecimiento de agua potable, tanto en el medio rural como en el urbano, deben llevar apareadas acciones de educación de la comunidad en materia de saneamiento del medio, uso racional, conservación y protección de las instalaciones, ya que de este modo se asegura un aprovechamiento completo del servicio, se prolonga la vida útil de los sistemas y se posibilita el cumplimiento de los objetivos para los que se construyen las obras.

En la historia del abastecimiento de agua potable a las poblaciones se cuentan numerosos fracasos atribuibles a la falta de identificación de los beneficiarios con los sistemas, se han dado casos en que la propia población ha abandonado o destruido las instalaciones, debido a que la comunidad no fué tomada en cuenta, que no se detectaron sus aspiraciones y, principalmente, que no se les preparó para la utilización apropiada del sistema. (27)

Por estos motivos, los procesos de educación, asociados al abastecimiento de agua adquieren importancia. El proceso de educación de la comunidad se inicia desde que presenta una solicitud de servicio, esta es la oportunidad para que el promotor explique con precisión las ventajas y limitaciones de los sistemas de agua potable, puede darse el caso

(27) Organización Panamericana de la Salud, "AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL", publicación científica No.431, pag. 16.

de que los solicitantes piensen utilizar el líquido en riego, lo que significaría desviar el propósito de los sistemas, que es proporcionar agua para consumo humano; es aquí donde el promotor adopta su papel de educador, explicando a los futuros usuarios las leyes que indican el orden de preferencia en el uso del agua, y orientándoles sobre las instituciones ante las que deben acudir para conseguir un sistema de riego.

Un proceso educativo implica varias etapas y su objeto es la aceptación de nuevas ideas, así como la adopción de actitudes que propicien el óptimo aprovechamiento de los servicios. Las etapas del proceso educativo pueden distinguirse como: información, motivación y persuasión. (28)

En la etapa de información existen la percepción, el interés y la decisión; en la primera, la gente se entera de la existencia de los sistemas de agua potable, no saben en qué consisten porque nunca los han visto, sólo saben que existen, la fuente de información puede ser el rumor que llega de otras poblaciones o las noticias que lleva algún individuo que regresa a la comunidad; de esto surge el interés, cuando las personas cuentan ya con una vaga idea sobre lo que son los sistemas, al conocer su utilidad buscan mayor información; luego viene la decisión, con los elementos adquiridos mediante la información,

(28) S.R.H., Op. Cit., pag. 31.

las personas entran entonces en la posibilidad de decidir si necesitan un sistema de agua potable o si los procedimientos que tradicionalmente han practicado les resultan todavía satisfactorios. (29)

Posterior a la información viene la motivación, cuyo objetivo es romper el estado de inercia en que pudieran encontrarse las comunidades e impulsar las iniciativas de la población. En este sentido puede emplearse los elementos motivadores que toda comunidad presenta, como la competencia con otros pueblos, el deseo de prestigio personal y familiar; o emplear la persuasión haciendo notar los beneficios inmediatos, como el abatimiento de las enfermedades gastrointestinales, mostrando las ventajas del aseo personal y de los hogares, que se ve facilitado al contar con el servicio. En consecuencia, los beneficiarios se interesarán en participar, primero en la construcción y posteriormente en el cuidado de las instalaciones.

La educación de la comunidad implica llevar a cabo procesos de comunicación en los que abiertamente se expongan las diferentes actitudes ante la prestación de los servicios, por lo cual el licenciado en trabajo social, en su calidad de promotor, debe poner en práctica la aplicación de técnicas y el empleo de instrumentos de comunicación, cuyo manejo ha aprendido en las aulas universitarias. En las páginas siguientes se describen los instrumentos y estrategias de comunicación que se utilizan en la promoción:

(29) Loc. cit.

3.3.1. Acción directa o personal.

Toda comunidad es poseedora de una fuerza potencial que le permite el alcance de sus satisfactores, pero no siempre se halla en condiciones de evaluar su modo de vida y mucho menos de descubrir su propia capacidad para transformarlo. Por esta razón es un deber del promotor estimular las iniciativas de las comunidades, manifestadas al hacer sus solicitudes de servicio; mediante la comunicación constante que todavía es posible en las localidades rurales del país, donde aún pueden establecerse contactos directos entre las personas que forman la comunidad; mediante el contacto de persona a persona se pueden conocer con mayor profundidad, los factores que favorecen u obstaculizan la prestación de los servicios, las necesidades reales de la población, sus tradiciones y creencias, los problemas sociales que enfrentan, además de la carencia del agua. De este modo se profundiza en el aspecto humano de los servicios.

En los centros urbanos el contacto personal se da, generalmente, en condiciones de conflicto, cuando el usuario acude a la institución a quejarse por fallas en el servicio, por cobros que considera excesivos o porque no considera satisfactoria la calidad del líquido suministrado, estas son buenas oportunidades para que el promotor aplique su capacidad de educador e informe al usuario sobre el complejo proceso que se realiza para llevar el agua hasta los hogares, para que se aprecie en toda su magnitud el esfuerzo técnico y económico que se realiza.

Pero no debe esperarse a que el usuario acuda a la institución, sino mantener una política de comunicación abierta que cubra el mayor universo posible y que se anticipe al surgimiento de conflictos en la relación usuario-sistema, lo que se logra con la promoción masiva, que se vale de instrumentos derivados de la sociología, la pedagogía, las artes visuales y otras disciplinas, para hacer llegar a la población los mensajes que habrán de conducirla a nuevas prácticas y hábitos, siempre procurando que éstos sean en función del beneficio colectivo.

3.3.2. El material gráfico.

El promotor cuenta con estos elementos como valiosos auxiliares en su actividad cotidiana, pueden ser muy sencillos, elaborados por él mismo, o de acuerdo a las posibilidades de la institución, impresos en distintas calidades de material. Los instrumentos más utilizados son los carteles, folletos, volantes y rotafolios. El promotor debe intervenir en su producción desde que son una simple idea, hasta planear dónde, cómo y cuándo distribuirlos.

Los volantes son materiales que el público conserva poco tiempo, apenas se ha enterado de su contenido se deshace de ellos. pero la información que llevan permanece en las mentes, y más aún cuando su distribución tiene continuidad, es decir, que vaya tocando de manera sucesiva temas relacionados entre sí.

Junto con los carteles y folletos, los volantes son los medios más económicos para la emisión y difusión de información, además son fácilmente comprensibles. Estudios realizados demuestran que en el medio rural un cartel puede ser visto por un promedio de 75 personas al día, en repetidas ocasiones, esta cifra se ve incrementada en el medio urbano, donde la concentración de personas es mayor. En el caso de los folletos e historietas, se estima que cada ejemplar es leído por un mínimo de 7 personas. (30)

En el diseño y elaboración de estos materiales, la opinión del promotor es de suma importancia, puesto que su contacto diario con la población le hace conocer su idiosincrasia; no es función del promotor ponerse a dibujar, pero sí debe aportar las ideas que considere apropiadas para que los mensajes tengan eficacia.

Los rotafolios son útiles en apoyo a los conceptos que el promotor hace llegar a las comunidades, pero debe procurarse su adecuado manejo, ya que es frecuente el error de darle importancia excesiva, que al final distrae a los presentes de los objetivos de la plática; sólo los promotores con cierta formación académica los usan apropiadamente.

(30) SEDUE, "PROGRAMA DE PROMOCION SOCIAL 1984, SUBPROGRAMA DE DIFUSION"

Situación semejante se presenta en el manejo de las ayudas audiovisuales (proyectores de diapositivas, de cuerpos opacos, de acetatos y videocaseteras) debido a que los promotores no cuentan con capacitación para su manejo, o porque en algunas comunidades desconocen estos aparatos y resulta más interesante ver como funcionan que los mensajes que contienen.

Los manuales de promoción recomiendan la elaboración de franelógrafos y periódicos murales ⁽³¹⁾ pero esto sólo es posible en las instalaciones de la institución, ya que llevar material de este tipo a las comunidades resulta caro y se corre el riesgo de su destrucción, ya por causas naturales o por la mano del hombre.

3.3.3. Pláticas escolares.

La población infantil es el sector más receptivo en los grupos humanos, ya que la mente del niño está siempre dispuesta a percibir nueva información y asimila con exactitud los conceptos, por lo que se considera una estrategia valiosa emprender los procesos de educación a edad temprana. Los niños adoptan actitudes tan responsables y comprometidas, que inducen a sus mayores la toma de conciencia sobre la importancia de los sistemas de agua potable y la necesidad de contribuir a su conservación y eficiente operación.

(31) Vid. S.R.H., Op. Cit., pp. 131 - 135

En las pláticas escolares deben vincularse los profesores, quienes en numerosas ocasiones han apoyado con entusiasmo esta actividad. Debe procurarse también que las pláticas correspondan a los planes de estudio, a fin de no crear confusión en los educandos.

Otro punto en favor de esta actividad es que la concientización temprana propicia que al llegar a la edad adulta continúan practicándose los hábitos adquiridos y se mantenga un sentido de pertenencia a una sociedad, para la cual se tienen ciertas obligaciones, entre ellas el uso racional del agua y la protección de las instalaciones.

3.3.4. Exposiciones.

Los espacios públicos constituyen un medio siempre disponible para la difusión de mensajes, más aún cuando se presentan materiales ordenados y llamativos, que captan la atención y el interés del público. Las exposiciones son para la institución un medio ágil para la difusión de información, que por razones de tiempo o dinero no es posible dar a conocer por otras vías. Las exposiciones permiten proyectar una imagen que inspire confianza, ya que en ellas se muestran los avances conseguidos y se pueden explicar las razones que evitaron el alcance de metas.

Las exposiciones pueden presentarse por iniciativa de la institución o aprovechando fechas de importancia para las localidades, que aseguren la afluencia del público: ferias, fiestas patronales o conmemoraciones cívicas.

En esta actividad el promotor actúa como coordinador del montaje del material y es quien explica a los asistentes el contenido y significado de los que se está presentando.

3.3.5. Los medios masivos de comunicación.

Los medios de comunicación son instrumentos auxiliares en la conformación de la ideología de los individuos; su utilización puede obedecer a los intereses más oscuros de las clases dominantes, pero también son susceptibles de emplearse con intenciones de beneficio colectivo, como instrumentos de concientización y educación, como es el caso de su aplicación en la promoción de sistemas de agua potable y alcantarillado.

Los medios de comunicación más usados en la promoción de los sistemas de agua potable son la radio, la televisión, el cine y la prensa.

La utilización de estos medios se ha efectuado en el marco de campañas específicas, mediante frases y mensajes que buscan permanecer en las mentes permanentemente: "Ciérrale, Amanda", "Gota a gota el agua se agota", "No la dejes caer", etc., que efectivamente han contribuido al cambio de actitudes de los usuarios, pero de una manera mecanicista, sin profundizar en el significado del ahorro del agua y sin explicar porqué es necesaria esa práctica; el material elaborado en estas campañas es incompleto, ya que deja a un lado información que podría ser interesante y podría contribuir a la verdadera toma de conciencia en el usuario. Por lo cual se están proponiendo en el Departamento de promoción nuevas estrategias para la utilización de los medios de comunicación, algunas de las cuales se describen a continuación:

El cine es un medio que permite la transmisión de mensajes de manera completa, porque capta la atención simultánea de los órganos sensoriales más importantes, ojos y oídos, además de que el espectador acude expresamente a presenciar el espectáculo y lleva toda su atención predispuesta a captar la información de las pantallas.

El empleo de este medio en labores promocionales ofrece la posibilidad de penetrar en las conciencias de los espectadores mediante la presentación de películas de cortometraje en las que se toquen aspectos tales como la importancia del agua en la vida del hombre, en la economía, en la utilidad de los sistemas, en las acciones que se realizan para llevar el agua en los hogares, etc., y no sólo mediante "spots" que dejan incompletos los mensajes que se pretende enviar.

La participación del promotor en este medio consistiría en la elaboración de los guiones, y efectuar los trámites ante los propietarios de cinematógrafos que proporcionaran el tiempo necesario en su programación para la inclusión de este material.

La radio es uno de los medios de mayor penetración en el país, al ser escuchada por prácticamente todos los miembros de la colectividad, aún en los lugares más apartados geográficamente, por su bajo costo y la facilidad para captar los mensajes, casi todos los hogares del país cuentan con un aparato receptor.

En todas las ciudades y en las poblaciones importantes del país existen estaciones que integran un vasto sistema de comunicación, susceptible de aprovecharse por las instituciones gubernamentales, disponiendo del tiempo de transmisión que por ley le corresponde. Las modalidades de utilización de la radio que encuentran aplicación en la promoción de sistemas de agua potable y alcantarillado son: la dramatización (radionovelas) de situaciones concretas relacionadas con la prestación de los servicios, cortes informativos sobre los problemas que se presentan en la operación de los servicios, avisos de suspensión temporal del suministro de agua para efectuar reparaciones, y otro de la misma importancia.

La televisión ocupa un lugar preponderante entre los medios de comunicación, puesto que su penetración llega hasta la intimidad del hogar y, al igual que el cine, cautiva la atención visual y auditiva. La televisión presenta diversas posibilidades de uso, mediante la proyección de películas, la elaboración de programas periodísticos, en los que se entreviste a funcionarios del organismo operador o se presenten reportajes sobre los sistemas.

La tecnología moderna hace posible la grabación de programas televisivos mediante el videocaset, que permite disponer de información adecuada en el momento oportuno y en el lugar necesario, así como difundir la misma información en distintas estaciones de manera simultánea, procurando el acceso a los canales locales distribuidos en el territorio nacional.

En radio y televisión el promotor podría intervenir en la elaboración de los guiones, en la producción de los programas y en el establecimiento de los criterios para su distribución.

Los periódicos y revistas son medios básicos de información, su influencia en la opinión pública es decisiva, ya que puede generar lo mismo actitudes de colaboración que de rechazo, según sea el enfoque que se dé a la información. Es necesario que los organismos de agua potable establezcan una política de comunicación estrecha con la prensa local, que comprenda la elaboración periódica de boletines, el acceso de funcionarios para ser entrevistados, inserciones pagadas sobre aspectos específicos (avisos sobre interrupción del servicio, noticias sobre ampliaciones de redes, informes de diversas índoles, etc.) El promotor podría encargarse de organizar conferencias de prensa, de propiciar entrevistas, de colaborar en la redacción de artículos y boletines.

3.3.6. Campañas promocionales.

Una campaña consiste en la utilización intensiva y temporal de todos los recursos de difusión: medios gráficos, pláticas escolares, exposiciones y uso de espacios públicos, la radio, la televisión, el cine y la prensa. Esta actividad puede obedecer a un objetivo específico de la institución, preparar al público para la introducción de medidores, motivar a quienes no están al corriente en el pago de sus cuotas, educar para la aceptación de agua tratada con cloro, el ahorro del líquido, por ejemplo.

El objetivo de las campañas es hacer presente el servicio ante la opinión pública con el propósito de inducir nuevas actitudes ante la institución y hacia los servicios que ésta presta. Durante la campaña se proyecta una imagen institucional en la que se muestra el beneficio social resultante del trabajo, para gestar actitudes de colaboración y comprensión en los usuarios.

Las estrategias para abordar a la población se determinan en función de las características de la población en donde habrá de aplicarse: los valores, costumbres, medios de comunicación disponibles, la opinión del público sobre los servicios y los empleados del organismo

operador, todo en base al estudio que previamente realiza el equipo de promoción en la localidad.

Desafortunadamente, para la realización de las actividades de promoción social, no siempre se dispone de los recursos económicos, materiales y humanos necesarios, en estos casos el promotor debe buscar la armonía entre los objetivos trazados y los recursos disponibles, el promotor entra en el papel de administrador, tarea para la cual el trabajo social aporta conocimientos suficientes para poder cumplirla.

Una vez concluida la campaña se realiza su evaluación, principalmente mediante la comparación de las actitudes manifestadas en la población antes y después de la aplicación de las actividades promocionales, para esta tarea el promotor debe diseñar parámetros que le indiquen si alcanzó el éxito en sus acciones o si existieron limitaciones, si se logró el cambio de actitudes o persisten las prácticas contrarias al aprovechamiento óptimo de los servicios, en este último caso se identifican los errores y se diseñan nuevas estrategias de intervención.

El cuadro " 3A " presenta, en síntesis, un análisis comparativo entre las habilidades y técnicas que se requieren en la cotidiana labor de los promotores, con las habilidades y técnicas que proporcionan al estudiante de la licenciatura en trabajo social durante su formación profesional.

3A.- ANALISIS COMPARATIVO ENTRE EL TRABAJO SOCIAL Y
LA PROMOCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE

Actividad promocional	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.*	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan. **
Estudio preliminar	<p>Conocimiento del medio físico</p> <p>Acopio de información de primera mano</p> <p>Análisis e interpretación de la realidad</p>	<p>Teoría del conocimiento</p> <p>Observación directa</p> <p>Observación participante</p> <p>Entrevistas, estructurada y no estructurada</p> <p>Aplicación de encuestas</p>	<p>Introducción a los métodos de investigación social</p> <p>Teoría del T.S. de Grupos I y II.</p> <p>Trabajo social en la organización de la comunidad I y II</p> <p>Métodos y técnicas de investigación social (o)</p> <p>Seminario de investigación de la comunidad. (o)</p>
Formación de comités	<p>Conducción de asambleas y reuniones</p> <p>Habilidad para conciliar puntos de vista diferentes</p>	<p>Técnicas de dinámica de grupos</p> <p>Organización de la comunidad</p>	<p>Sociología aplicada</p> <p>Teoría del T.S. de grupos I y II</p> <p>(continúa cuadro...)</p>

Actividad promocional	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan
Educación para el uso racional del agua	Técnicas de comunicación personal y grupal Habilidad para la enseñanza	Motivación, comunicación y educación	Psicología social Sociología aplicada Relaciones humanas y públicas Teoría del T.S. de Grupos I y II Prácticas de T.S. de Grupos I y II Teoría pedagógica (o)
Promoción tarifaria y servicio medido	Técnicas de comunicación Expresión gráfica	(idem.)	(idem.)
Pláticas escolares	(idem.)	(ibidem.)	(ibidem.)
Estudios socioeconómicos	Diseño de cuestionarios Selección de muestras	Diseño de la investigación Recolección de datos	Introducción a métodos de investigación social (continúa cuadro...)

	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan
			<p>T.S. en la organización de la comunidad I y II</p> <p>Prácticas de T.S. de Grupos I y II</p> <p>Prácticas de T.S. en la organización de la comunidad I y II</p>
i e con era	<p>Conducción de reuniones y asambleas</p> <p>Conciliación de puntos de vista</p> <p>Facilidad de expresión</p>	<p>Técnicas de motivación, individual y colectiva</p> <p>Comunicación</p> <p>Dinámica de grupos</p>	<p>Sociología aplicada</p> <p>Psicología Social</p> <p>Teoría de T.S. de grupos I y II</p> <p>Prácticas de T.S. de grupos I y II</p>
e iva	<p>Técnicas de comunicación interpersonal</p> <p>Relaciones humanas</p>	<p>Técnicas de entrevista, motivación, comunicación y educación</p>	<p>Psicología social</p> <p>Relaciones humanas y públicas</p> <p>Sociología de la educación (o)</p> <p>(continúa cuadro...)</p>

Actividad promocional	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan
			<p>T.S. en la organización de la comunidad I y II</p> <p>Prácticas de T.S. de Grupos I y II</p> <p>Prácticas de T.S. en la organización de la comunidad I y II</p>
<p>Obtención y control de cooperaciones</p>	<p>Conducción de reuniones y asambleas</p> <p>Conciliación de puntos de vista</p> <p>Facilidad de expresión</p>	<p>Técnicas de motivación, individual y colectiva</p> <p>Comunicación</p> <p>Dinámica de grupos</p>	<p>Sociología aplicada</p> <p>Psicología Social</p> <p>Teoría de T.S. de grupos I y II</p> <p>Prácticas de T.S. de grupos I y II</p>
<p>Acción educativa directa</p>	<p>Técnicas de comunicación interpersonal</p> <p>Relaciones humanas</p>	<p>Técnicas de entrevista, motivación, comunicación y educación</p>	<p>Psicología social</p> <p>Relaciones humanas y públicas</p> <p>Sociología de la educación (o)</p> <p>(continúa cuadro...)</p>

Actividad promocional	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan
			<p>Estadística e interpretación de datos</p> <p>Prácticas de T.S. en la organización de la comunidad I y II</p> <p>Seminario de investigación de la comunidad(o)</p> <p>Métodos y técnicas de investigación social(o)</p> <p>Técnicas de redacción y disertación (o)</p>
<p>Promoción para la desinfección con cloro</p>	<p>Técnicas de dinámica de grupos</p> <p>Comunicación</p> <p>Educación sanitaria</p>	<p>Motivación, comunicación y educación</p>	<p>Psicología social</p> <p>Salud pública I y II</p> <p>Teoría de T.S. de Grupos I y II</p> <p>(continúa cuadro...)</p>

Actividad promocional	Habilidades y técnicas requeridas	Habilidades y técnicas del T.S.	Materias de la licenciatura en T.S. que las proporcionan
			Prácticas de T.S. de Grupos I y II Medicina preventiva (o) Salud pública y T.S. (o)

FUENTES: * "HABILIDADES Y TECNICAS DEL TRABAJO SOCIAL", en la Revista de Trabajo Social, No. 16, abril - junio de 1977, pp. 3 y 4.

** "ORGANIZACION ACADEMICA DE LA ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL 1976", pp. 11 -25, Se citan las materias del Plan de estudios 1973, porque la autora de esta tesis pertenece a la última generación que siguió el referido plan.

(o) Indica que la materia es optativa.

CAPITULO IV

CONDICIONES ACTUALES DE LA PROMOCION EN LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

4.1. Diseño de investigación.

- 4.1.1. Planteamiento de hipótesis.**
- 4.1.2. Operacionalización de las hipótesis.**
- 4.1.3. Identificación de variables e indicadores.**
- 4.1.4. Diseño de la cédula de investigación.**

4.2. Aplicación de la encuesta, universo de trabajo y forma de distribución de las cédulas.

4.3. Presentación de resultados.

- 4.3.1. Características cuantitativas de los equipos de promoción.**
- 4.3.2. Características cualitativas de los promotores.**
- 4.3.3. Actitud de las autoridades ante la promoción.**
- 4.3.4. Actitud de las autoridades ante el trabajo social.**

IV.- CONDICIONES ACTUALES DE LA PROMOCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE

4.1. Diseño de investigación.

No obstante que la labor promocional ha sido objeto del reconocimiento de las autoridades federales (32), --- que se ha elevado al rango de estrategia en el Plan Nacional de Desarrollo (33), y se ha reglamentado su aplicación en diversos documentos normativos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (34), las acciones de promoción no alcanzan niveles de suficiencia, ni eficiencia en la mayor parte de los estados de la república, esto se manifiesta en la reducción gradual del número de estudios preliminares y de comités formados para la construcción de sistemas de obras; y ya en la operación de los sistemas, también se ha visto disminuido el número de campañas efectuadas. (35)

En un intento de explicar esta situación se efectuó una investigación de campo, consistente en una encuesta aplicada específicamente para la presente tesis, conforme a la metodología que se describe a continuación:

(32) Vid. De la Madrid Hurtado, Op. cit., pag. 83.

(33) Idem.

(34) Vid. supra, inciso 1.3.

(35) Vid. SEDUE, "Informe anual de promoción 1984".

4.1.1. Planteamiento de hipótesis.

Observando el limitado cumplimiento que han tenido las labores promocionales en el país, que apenas alcanzan un 20% de los estudios preliminares que debían efectuarse, un 23% de los comités que debían formarse y un 18.6% de las cooperaciones esperadas (36), se procedió a investigar las causas de estas deficiencias, atribuyéndolas a diversas variables, para generar las siguientes hipótesis:

- A.- "El número de promotores en las Delegaciones estatales de la SEDUE es insuficiente para cumplir con las cargas de trabajo promocional"
- B.- "El incumplimiento en las labores promocionales se debe a la carencia de recursos materiales en los equipos de promoción".
- C.- "El personal de promoción carece de la preparación profesional para llevar a cabo sus funciones".
- D.- "El desconocimiento de la importancia de la promoción, por parte de las autoridades, provoca que los promotores sean ocupados en labores diferentes a las tareas promocionales".
- E.- "Las autoridades de los sistemas de agua potable desconocen la capacidad de los trabajadores sociales para efectuar labores de promoción".

(36) Idem.

4.1.2. Operacionalización de las hipótesis.

Hipótesis "A".- Se pretende descubrir si la cantidad de promotores es suficiente para cumplir con las cargas de trabajo, entendidas éstas como el conjunto de visitas a las comunidades, más las actividades de gabinete, consistentes en la preparación de documentos y presentación de informes.

Tomando en cuenta que para efectuar un proceso promocional completo, en la construcción de una obra, son necesarias siete visitas, mínimo, a cada población por atender, y que se dispone de tres días a la semana para trabajar en el campo, que hacen un total de 136 días al año, se desprende que cada promotor puede atender 20 comunidades anualmente. Además debe existir personal para la ejecución de campañas, se establece como parámetro de suficiencia, que exista un promotor por cada 20 localidades solicitantes de servicio, más dos promotores para la promoción en la operación por estado.

Hipótesis "B".- Esta hipótesis trata de descubrir si los equipos de promoción en las Delegaciones SEDUE, cuentan con los recursos materiales para cumplir con sus funciones: vehículos, equipo de oficina, material gráfico, equipo audiovisual y equipo de medición en el campo.

Hipótesis "C".- El término "preparación profesional" se refiere a las habilidades y conocimientos que son necesarios en las tareas promocionales, que se adquieren, como se puede observar en el cuadro "3A", en las aulas de las facultades y escuelas de ciencias sociales, por lo cual se considera como parámetro de suficiencia para esta hipótesis, los estudios de licenciado en trabajo social.

Hipótesis "D".- Se entenderá como conocimiento de la importancia de la promoción, cuando las respuestas obtenidas se aproximen al contenido del capítulo II de este trabajo. Las actividades diferentes a la promoción a que se refiere esta misma hipótesis, son todas las no incluidas en la lista siguiente: Estudios preliminares, formación de comités, captación y control de cooperaciones, organización y ejecución de campañas, diseño y producción de material promocional y elaboración y presentación de informes y planes de trabajo promocional.

Hipótesis "E".- Se incluirán en la encuesta preguntas referentes al trabajo social, su diferencia o coincidencia con los conceptos vertidos en el capítulo III será el parámetro que permita comprobar o desmentir esta hipótesis.

4.1.3. Identificación de variables e indicadores.

Continuando con la operacionalización de las hipótesis, se ha procedido a identificar las variables de cada una de ellas, así como los indicadores que se utilizarían para su comprobación o rechazo, de este modo se ha formado el cuadro "4A", que a continuación se presenta:

4A.- IDENTIFICACION DE VARIABLES E INDICADORES		
Hipótesis	Variable	Indicadores
"A"	Número de promotores	Un promotor por cada 20 obras; más 2 promotores de operación en cada estado.
"B"	Recursos materiales	Disponibilidad de papelería (hojas, plumas, libretas de campo, etc.), material de dibujo (lápices, plumones, cartulina), material gráfico (carteles, folletos, impresos), ayudas audiovisuales (proyectores, películas, filminas, etc.), equipo de campo (equipo para aforos, altímetro, brújulas, etc.).

Hipótesis	Variable	Indicadores
"C"	Preparación académica	Grado de estudios alcanzado por los promotores
"D"	<p>Desconocimiento de la promoción por parte - de las autoridades</p> <p>Distracción del promotor en labores administrativas</p>	<p>Conceptos diferentes a la definición de promoción citada en el capítulo II.</p> <p>Ejecución de actividades diferentes a las mencionadas en la operacionalización de hipótesis. (Estudios preliminares, formación de comités, captación y control de cooperaciones, organización y ejecución de campañas).</p>
"E"	Desconocimiento del trabajo social	<p>Definiciones diferentes a la dada en esta tesis.</p> <p>Atribuciones de actividades diferentes a las propias del trabajo social.</p>

4.1.4. Diseño de la cédula de investigación.

Una vez identificados los indicadores, se procedió a diseñar la cédula con la cual se captó la información. Su primera parte consistió en una pregunta introductoria y cuatro preguntas sobre conocimientos, actitudes y criterios de las autoridades ante la promoción; las preguntas fueron:

1.- ¿ En su institución se realizan actividades de promoción ?

(sí) (no)

2.- ¿ Considera usted necesaria la participación - de la comunidad en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado ?

(sí) (no)

¿ Porqué ? _____

3. ¿ En qué aspectos del servicio considera necesaria la participación de los usuarios ?

4.- ¿ Qué acciones de promoción considera más importantes ?

En los siguientes puntos, la cédula solicita información sobre los re cursos disponibles por las áreas de promoción:

7.- Indique la disponibilidad de recursos materiales para promoción (marque de 1 a 3, según el caso: 1 no dispone, 2 sólo lo necesario, 3 suficiente.):

Papelería y equipo de oficina ()

Material gráfico ()

Material de dibujo ()

Material de campo ()

Equipo audiovisual ()

8.- Número de vehículos en servicio exclusivo para promoción:

9.- ¿ Cómo se traslada a las comunidades ?

En vehículo oficial asignado a promoción ()

Solicitando el servicio a la Unidad administrativa o al Parque de maquinaria ()

Lo pide prestado a compañeros de trabajo ()

Mediante "aventón", con personal de otras áreas ()

No utiliza vehículo oficial ()

Con la pregunta número 10 se busca demostrar que los promotores son utilizados para ejecutar actividades ajenas a la promoción, se usa la pregunta de tipo abierto a fin de no insinuar las respuestas.

10.- Cuáles son las actividades que actualmente efectúa el personal de promoción ?

La pregunta 11 complementa lo referente al concepto "preparación académica", de ésta se obtendrá un criterio sobre el nivel de estudios que las autoridades consideran apropiado para pertenecer al personal de promoción.

11.- Según su criterio, ¿ Cuál es el nivel de estudios más apropiado para trabajar como promotor ?

Con las siguientes preguntas se busca demostrar la hipótesis referente al desconocimiento que, del trabajo social, tienen las autoridades:

12.- ¿Cuál carrera considera que responde mejor a los requerimientos de las actividades promocionales ?

13.- ¿ Conoce Usted la profesión del trabajo social ?

(sí) (no)

14.- Para Usted, ¿ Qué es el trabajo social ?

15.- ¿ Cuáles son las actividades más comunes del trabajador social ?

16.- ¿ Han existido trabajadores sociales entre los empleados de la institución ?

(sí) (no)

17.- ¿ Qué resultados han dado estos profesionales ?

18.- ¿ Incorporaría Usted trabajadores sociales al equipo de promoción de su institución ?

(sí) (no)

¿ Porqué ? _____

Para ilustrar estos puntos, en el anexo IV se presenta un ejemplar integrado de la encuesta.

4.2. Aplicación de la encuesta, universo de trabajo y forma de distribución de las cédulas.

Las 31 Delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, localizadas en cada una de las capitales de los Estados, constituyeron el universo de trabajo de la investigación; la encuesta fué dirigida a los delegados de la SEDUE.

Tomando en cuenta las dificultades que encierra su aplicación de manera directa y los altos costos que hubiese tenido, la encuesta fué distribuida por correo.

Se obtuvo respuesta de 27 delegaciones; provenientes, en algunos casos, de los propios delegados, mientras que en otros, las respuestas fueron emitidas por los subdelegados de desarrollo urbano y aún directamente por los jefes de promoción.

4.3. Presentación de resultados.

4.3.1. Características cuantitativas de los equipos de promoción.

En los 27 estados que respondieron a la encuesta existe un total de 97 promotores; estimando que en el presente año se recibirán 2000 solicitudes de servicio ⁽³⁷⁾, serán necesarios 100 promotores, a condición de que éstos puedan salir al campo por lo menos tres días a la semana, más 62 promotores (dos por estado) para hacerse cargo de las campañas en los sistemas que ya se encuentran en operación, en total se hacen necesarios 162 promotores en todo el país; por consecuencia, los 97 promotores detectados en la encuesta representan apenas el 59.87% de los promotores requeridos para cumplir con las cargas de trabajo promocional, agravándose la situación porque los promotores no están distribuidos proporcionalmente a los requerimientos de cada estado, por ejemplo existen seis promotores en un estado pequeño y con escasa demanda de servicios, mientras que en entidades extensas y con altos índices de concentración demográfica se cuenta con un sólo promotor.

(37) En los últimos cuatro años esta cantidad de solicitudes se ha presentado sin variación significativa.

Por lo anterior puede afirmarse que el número de promotores existente en las Delegaciones SEDUE es insuficiente para cumplir con las cargas de trabajo promocional, resultando cierta la hipótesis "A".

Otro aspecto cuantitativo son los recursos materiales con que cuentan los equipos de promoción en las Delegaciones SEDUE. La pregunta sobre la disponibilidad de papelería y equipo de oficina arrojó como resultado que los equipos de promoción sí cuentan con lo necesario y tiende a ser suficiente, como puede observarse en el cuadro "4B".

4B.- DISPONIBILIDAD DE PAPELERIA Y EQUIPO DE OFICINA	
	Número de Delegaciones
No dispone	1
Sólo lo necesario	16
Suficiente	10
TOTAL	27

En cuanto al material gráfico, se pudo constatar que su disponibilidad en los estados es suficiente, por lo que se refiere a carteles y folletos (ver el cuadro "4C"). Sin embargo, este material ha perdido su utilidad, ya que fué elaborado en el marco del programa SAHOP - COPLAMAR ⁽³⁸⁾, y muchos de sus mensajes se referían específicamente a las políticas vigentes durante el sexenio anterior. Debido a que no fueron distribuidos oportunamente, aunque hay suficientes carteles y folletos, éstos ya no son útiles para la promoción.

4C.- DISPONIBILIDAD DE MATERIAL GRAFICO	
	No. de Delegaciones
No dispone	6
Sólo lo necesario	2
Suficiente	19
TOTAL	27

(38) Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y grupos marginados.

En el equipo de campo se presenta una situación semejante a la anterior, COPLAMAR proporcionó instrumentos de medición, pero éstos han sufrido un deterioro tal que ya no es posible continuar utilizándolos, lo que va en detrimento de la calidad de los estudios preliminares, pues no es posible dar precisión a los datos sobre aforos, cálculos de desnivel, etc.

La disponibilidad de equipo audiovisual es todavía menor, aunque en algunas Delegaciones existen proyectores y videocaseteras; no se cuenta con el material fílmico para aprovecharlas, quedando estos aparatos en desuso y con un deterioro paulatino.

Debido a que la labor promocional se desarrolla predominantemente en el campo, aún en las comunidades más apartadas, los vehículos son un recurso material indispensable. En este aspecto, nuestra investigación indica que en el país existen 49 vehículos en servicio exclusivo para promoción, es decir, una unidad para cada dos promotores, pero aquí se presenta nuevamente el problema de la distribución desigual entre las Delegaciones SEDUE. También se presenta el caso de que los vehículos están nominalmente adscritos a promoción, pero en realidad se dedican a actividades totalmente diferentes. La carencia de vehículos es una seria limitante para cumplir con las cargas de trabajo promocional, en ocasiones no es posible

acudir a alguna cita con la comunidad, por no contar con un medio para trasladarse a las comunidades, con lo que se deteriora la imagen del promotor y de la institución. En las Delegaciones SEDUE los promotores se ven obligados a buscar la forma de acudir a las poblaciones y cumplir con su trabajo, esto se observa en las respuestas a la pregunta 9 de la encuesta:

En vehículo oficial, asignado a promoción, acuden a la comunidad 36 promotores, aunque, como ya se mencionó, existen 49 unidades al servicio de la promoción. Esto se explica porque las condiciones mecánicas de los vehículos no permiten la utilización de todos, puesto que permanecen en los parques de maquinaria, para su compostura, periodos muy prolongados.

En cinco estados, los vehículos son controlados por las unidades administrativas o los parques de maquinaria de las Delegaciones, para disponer de alguno es necesario hacer una solicitud, cuyo trámite es de dos a cinco días hábiles, es comprensible que esto limita la movilidad del promotor, a quien llega a negársele el servicio argumentando que son excesivas sus salidas al campo.

El préstamo personal de vehículos oficiales es una práctica común en ciertas Delegaciones, y es un recurso que el promotor debe usar con cierta frecuencia, por no contar con sus propios medios. Lo anterior encierra una serie de problemas, inclusive jurídicos, cuando se presentan accidentes durante los trayectos entre las comunidades.

Los promotores también se ven en la necesidad de solicitar "aventones" de otros compañeros que salen al campo, para esto deben permanecer atentos a la salida de éstos, y si sus destinos coinciden, además se está sujeto a la disponibilidad de lugar en los vehículos; por supuesto esta no es la mejor forma de poder cumplir con el trabajo promocional.

Aunque en la encuesta se puso como alternativa la no utilización de vehículos oficiales, no se obtuvo ninguna respuesta afirmativa, lo cual significa que los promotores sólo salen al campo cuando cuentan con transporte oficial, ya sea propio, prestado o compartido, como se vió en renglones anteriores.

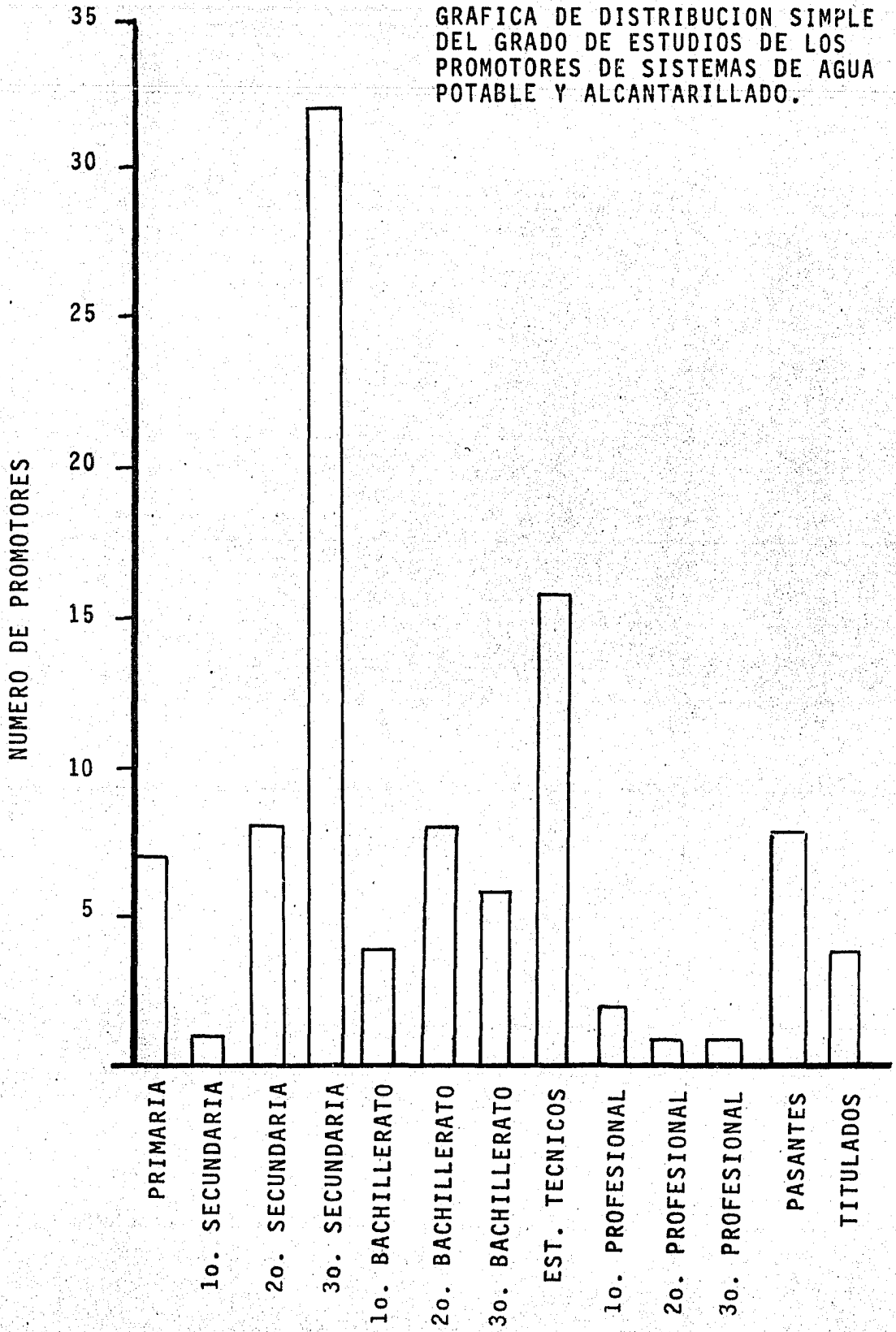
Observando la información obtenida puede concluirse que los recursos materiales de que disponen los promotores son limitados o inadecuados, las instituciones se concretan a proporcionar a los equipos de promoción los recursos mínimos, quedando en segundo plano la dotación de elementos tan necesarios como los que habrán de auxiliar al promotor en sus tareas de investigación, comunicación y educación de las comunidades. La hipótesis "B" de este trabajo resulta cierta: "La falta de recursos materiales es un factor que obstaculiza el cumplimiento de las cargas de trabajo promocional".

4.3.2. Características cualitativas de los promotores.

Entre las características cualitativas que debe reunir un promotor la más interesante, para el propósito de esta tesis, es la preparación profesional. En la hipótesis "C" quedó considerada esta variable y su indicador es el grado de estudios alcanzado por los promotores. La información respectiva fué solicitada en la pregunta seis de la cédula, obteniendo los siguientes resultados:

4D.- GRADO DE ESTUDIOS DE LOS PROMOTORES DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALC.	
Grado de estudios	Número de promotores
Primaria terminada	7
Primero de secundaria	1
Segundo de secundaria	8
Secundaria terminada	32
Primero de bachillerato	3
Segundo de bachillerato	8
Bachillerato terminado	6
Estudios técnicos y normales	16
Primero de profesional	2
Segundo de profesional	1
Tercero de profesional	1
Cuarto de profesional y pasantes	8
Titulados	4
TOTAL	97

GRAFICA DE DISTRIBUCION SIMPLE
DEL GRADO DE ESTUDIOS DE LOS
PROMOTORES DE SISTEMAS DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO.

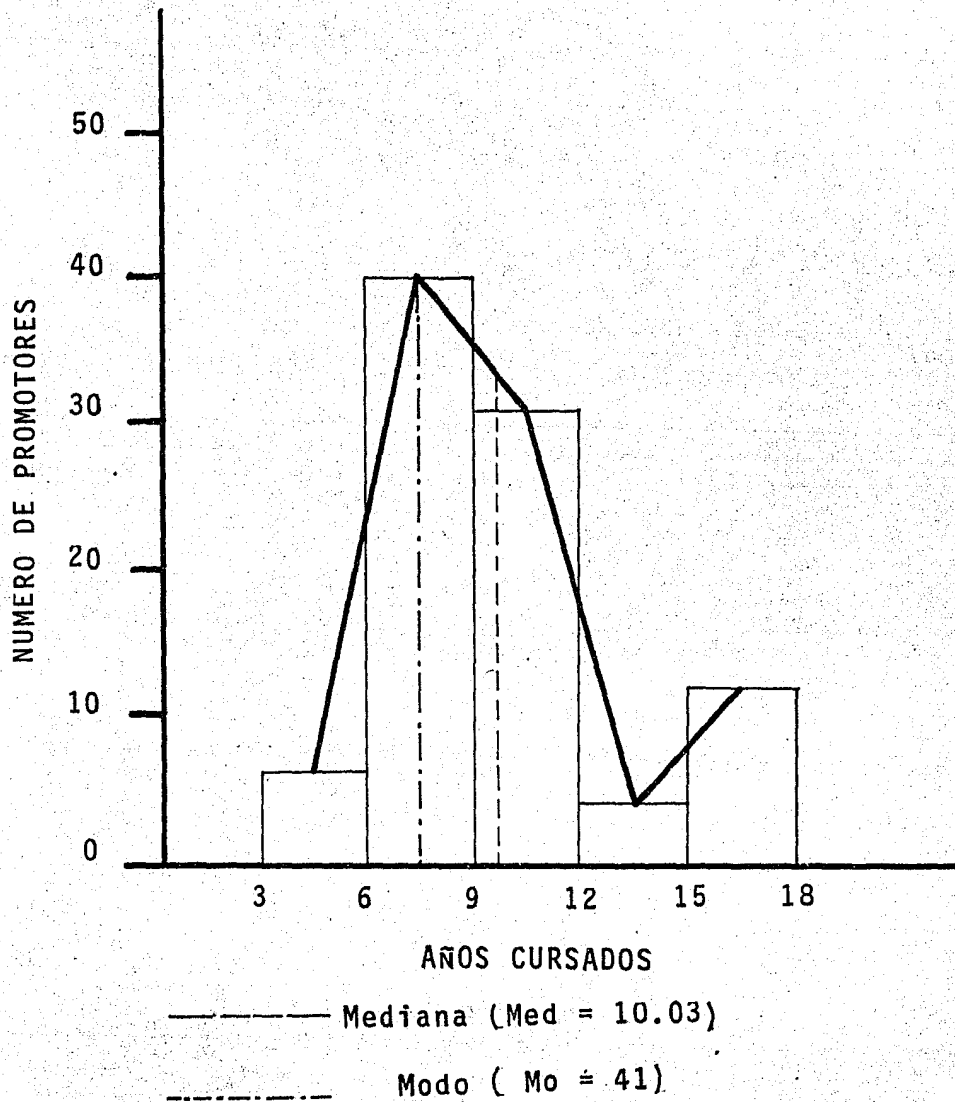


Para determinar las medidas de centralización de la información recabada, se procedió a distribuirla en intervalos de tres años, como a continuación se indica:

4E.- DISTRIBUCION EN INTERVALOS DEL GRADO DE ESTUDIOS DE LOS PROMOTORES DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	
Años cursados	No. de promotores
De 4 a 6	7
7 a 9	41
10 a 12	33
13 a 15	4
16 y más	12
TOTAL	97

De esta distribución de datos resulta el histograma y el polígono de frecuencias de la página siguiente.

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIAS
GRADO DE ESTUDIOS DE LOS PROMOTORES
DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALC.



Al obtener la mediana de estos resultados, pudo observarse que menos del 50% de los promotores del país ha alcanzado estudios más allá — del tercero de secundaria, como se demuestra a continuación:

$$\text{Med} = L_1 + \left(\frac{\frac{N}{2} - f_1}{f_{\text{med}}} \right) i$$

$$\text{Med} = L_1 + \left(\frac{\frac{97}{2} - 7}{f_{\text{med}}} \right) i$$

$$\text{Med} = L_1 + \left(\frac{48.5 - 7}{41} \right) 3$$

$$\text{Med} = 7 + \left(\frac{41.5}{41} \right) 3$$

$$\text{Med} = 7 + \frac{124.5}{41}$$

$$\text{Med} = 7 + 3.03$$

$$\text{Med} = 10.03$$

Considerando que la educación primaria es de seis años y la secundaria de tres (nueve en total) y comparando con el número de años cursados — que se obtuvo en la investigación, puede concluirse que el grado de es tudios de los promotores no es el apropiado para cumplir con esta labor.

anterior, es posible considerar verdadera la hipótesis "El personal de promoción carece de la preparación profesional para llevar a cabo sus funciones". Pero además, la investigación arrojó otros resultados interesantes:

Dieciseis promotores han cursado una carrera técnica completa, representan el 16.4% de la muestra, y de ellos, dos son profesores normalistas y catorce son trabajadores sociales.

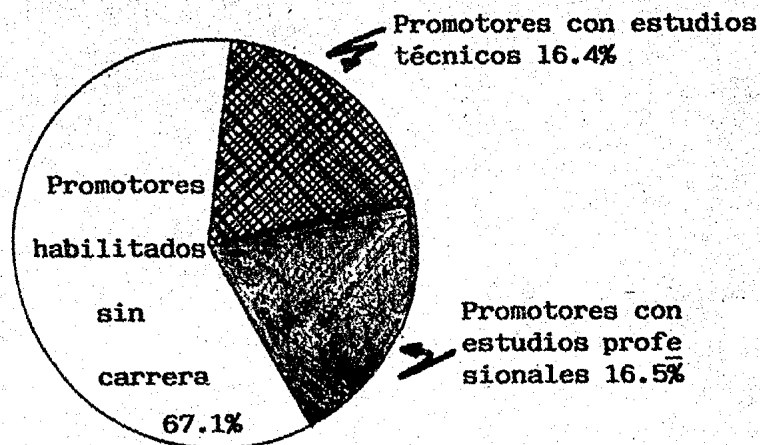


Fig. 4F.- Distribución porcentual del grado de estudios de los promotores de obras de agua potable y alcantarillado (100% = 97)

En la gráfica puede apreciarse el predominio de promotores carentes de estudios, que son habilitados como promotores en las Delegaciones SEDUE.

Con lo anterior, es posible considerar verdadera la hipótesis "El personal de promoción carece de la preparación profesional para llevar a cabo sus funciones". Pero además, la investigación arrojó otros resultados interesantes:

Dieciseis promotores han cursado una carrera técnica completa, representan el 16.4% de la muestra, y de ellos, dos son profesores normalistas y catorce son trabajadores sociales.

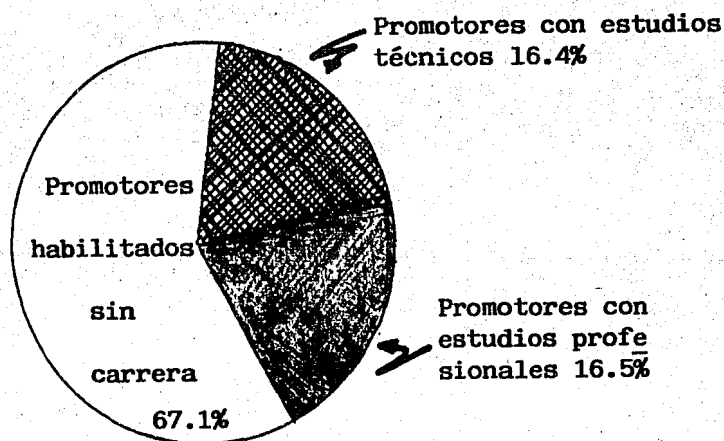


Fig. 4F.- Distribución porcentual del grado de estudios de los promotores de obras de agua potable y alcantarillado (100% = 97)

En la gráfica puede apreciarse el predominio de promotores carentes de estudios, que son habilitados como promotores en las Delegaciones SEDUE.

Por lo que se refiere a los promotores con carrera profesional, éstos pertenecen a las carreras de Derecho, Ingeniería, Psicología Sociología y Trabajo Social, en conjunto significan el 16.5% y están distribuidos como a continuación se presenta:

4G.- PROMOTORES CON CARRERA PROFESIONAL			
Profesión	Estudiantes	Pasantes	Titulados
Trabajo Social	-	5	-
Ingeniería	1	-	1
Psicología	1	-	-
Sociología	-	2	2
Derecho	2	1	1
TOTAL	4	8	4

De los 16 profesionistas que actualmente se desempeñan como promotores en el país, 5 cursaron la licenciatura en trabajo social, sin embargo ninguno de ellos ha alcanzado el título profesional.

En total, los trabajadores sociales de ambos niveles suman veintiún elementos, en términos relativos son el 21% de los promotores de agua potable y alcantarillado, en otros términos, uno de cada cinco promotores es trabajador social. No obstante, el criterio de las Delegaciones SEDUE, en cuanto al nivel de estudios que deben tener los promotores, y cual carrera es la más apropiada para ejercerse en el ámbito promocional, es contrario a las posibilidades de desarrollo del trabajo social dentro de esta actividad; ya que en catorce encuestas consideraron suficientes los estudios de bachillerato; nueve encuestados manifestaron su preferencia por personal con estudios técnicos; mientras únicamente cuatro encuestados se inclinaron por promotores con estudios profesionales.

En cuanto a la carrera más adecuada para la promoción, las preferencias se distribuyeron entre profesores normalistas con nueve preferencias, trabajadores sociales ocho preferencias, abogados y sociólogos con tres preferencias cada profesión, psicólogos e ingenieros civiles con dos preferencias cada una.

4.3.3. Actitud de las autoridades ante la promoción.

A fin de demostrar la hipótesis "D", que se refiere al desconocimiento de la importancia de la promoción por parte de las autoridades, se incluyeron en la encuesta las preguntas numeradas del 2 al 5, de las respuestas a éstas surgió la información siguiente:

En 22 encuestas sí se consideró necesaria la participación de la comunidad en la prestación de los servicios; en 8 encuestas se manifestó que la participación de la comunidad contribuye a reducir los costos de las obras; en 12 casos se manifestó que la utilidad de la promoción está en reducir el desperdicio del agua.

Entre las respuestas negativas, que fueron 5, se consideró que la participación de la comunidad no se necesita para la construcción de las obras, que los recursos presupuestales son suficientes por sí solos, y que la obligación de captar cooperaciones, sólo es un requisito que complica los procesos de construcción.

Entre los aspectos del servicio que fueron considerados como campo de intervención del promotor, figura en primer lugar el

uso racional del agua potable, le sigue la promoción en la construcción de las obras, en sus aspectos de estudios preliminares y captación de las cooperaciones. En ningún caso se menciona la acción educativa como una tarea del promotor, ni su intervención en los medios de comunicación masiva.

El concepto de promoción manifestado en las encuestas coincide con las definiciones contenidas en los manuales de promoción, en algunos casos se copió textualmente la respuesta; si bien, esto refleja buena disposición a contestar la encuesta, también puede entenderse como desconocimiento de esta labor, ya que los encuestados acudieron a los manuales para dar respuesta.

Este resultado, en combinación con la ocupación de promotores en actividades ajenas a la promoción, cuya situación puede verse en el siguiente cuadro, permite afirmar que la hipótesis "D" resultó cierta: El desconocimiento de la importancia de la promoción por parte de las autoridades , provoca que los promotores sean ocupados en labores diferentes a las tareas promocionales.

**4H.- OCUPACION DE LOS PROMOTORES EN ACTIVIDADES
AJENAS A LA PROMOCION**

ACTIVIDAD	Número de promotores	%
Redacción de informes de otras áreas	16	16.49
Cuantificación de avances de obra	14	14.44
Mensajería	15	15.46
Organización de archivos	21	21.65
Actividades secretariales	8	8.24
Sólo actividades de promoción	23	23.72
TOTALES	97	100

4.3.4. Actitud de las autoridades ante el trabajo social.

La última parte de la encuesta se integró con preguntas sobre el trabajo social. En los 27 estados se respondió afirmativamente a la pregunta "¿ Conoce Usted la profesión de trabajador social ?", pero las definiciones emitidas por los encuestados dieron a conocer que aún - persiste el concepto filantrópico de la profesión, en su mayoría las respuestas giraron en torno a la idea de que el trabajador social es "quien ayuda a las personas".

A la pregunta "¿ Incorporaría usted trabajadores sociales al equipo de promoción de su institución ?" hubo nueve respuestas afirmativas, catorce negativas y cuatro abstenciones.

Entre los motivos para no aceptar trabajadores sociales como promotores, predominó el hecho de que los equipos de promoción de las Delegaciones SEDUE tienden a desaparecer, debido a la desconcentración - de funciones del gobierno federal, que pasan a ser responsabilidad

de los gobiernos estatales. Las respuestas explican que son los organismos estatales de agua potable y alcantarillado quienes - tienen ahora la relación directa con los usuarios, por lo cual todas las funciones ejecutivas, entre ellas la promoción, habrán de realizarse por esos organismos.

Otro obstáculo al trabajador social en el área de promoción, es el referente al sexo, se piensa que una trabajadora social carece de las condiciones físicas para efectuar trabajos de campo, que la trabajadora social es incapaz de conducir las asambleas o sostener conversaciones con los miembros de las comunidades, o que su labor se verá frecuentemente interrumpida por embarazos, períodos de lactancia y otras situaciones relacionadas con la maternidad.

CAPITULO V

PERSPECTIVAS DEL TRABAJO SOCIAL EN LA PROMOCION.

- 5.1. La racionalización de la promoción.**
 - 5.1.1. Racionalización de los recursos humanos y materiales.**
 - 5.1.2. Requerimientos profesionales de la promoción.**
- 5.2. La promoción como campo de acción del licenciado en trabajo social.**

V.- PERSPECTIVAS DEL TRABAJO SOCIAL EN LA PROMOCION.

5.1. La racionalización de la promoción.

La irregular distribución de recursos, humanos y materiales, para la promoción de servicios de agua potable y alcantarillado constituye una seria limitante para el cumplimiento de los objetivos de incorporación de los beneficiarios en las acciones que se realizan para poner a su alcance el vital líquido, con la calidad que asegure la salud, en el momento y en el lugar donde se necesite; para contribuir al aprovechamiento racional del agua, a prolongar la vida útil de las obras, y lograr la adopción de actitudes de comprensión y colaboración entre los usuarios.

5.1.1. Racionalización de los recursos humanos y materiales.

Es necesario emprender un proceso de racionalización de los recursos promocionales, de acuerdo a las cargas de trabajo propias de cada entidad federativa, para integrar el número preciso de promotores que sea necesario, así como los materiales de apoyo a la promoción. En lo referente a material gráfico, no debe esperarse a que se presente otro programa tan ambicioso y lleno de recursos como el COPLAMAR, deben buscarse otras instancias para elaborar el material que se necesite, por ejemplo el financiamiento para la impresión de carteles, folletos, volantes, etc., por parte de empresas cuyo consumo de agua les sea de importancia primordial.

De este modo se compensaría la diferencia entre las ganancias que estos empresarios obtienen, con los costos tan reducidos del agua que consumen.

Es recomendable que el promotor aprenda a elaborar su propio material gráfico, de calidad modesta pero digna de presentarse ante los usuarios; para ello sería conveniente que el Plan Nacional de Adiestramiento de la D.G.S.A.P.A., incluya entre sus cursos de capacitación, alguno que contenga elementos de dibujo y diseño.

La distribución de vehículos para la promoción debe efectuarse en función de las distancias por recorrer en cada estado, el número de localidades por atender y la cantidad de visitas que deben efectuarse en cada una de ellas; con estos criterios podrán diseñarse procedimientos que eviten el empleo de las unidades para fines a los promocionales y aún en usos particulares.

La reordenación de funciones entre los niveles federal, estatal y municipal, puede convertirse en la vía adecuada para llevar a cabo la racionalización, no sólo de la promoción, sino de otras actividades relacionadas con los servicios.

Por ley, la promoción debe estar presente entre las actividades de los organismos estatales de agua potable y alcantarillado, toca a los promotores darle su verdadera dimensión y hacer sentir a las autoridades de esos organismos que, aún sin tratarse de una función sustantiva, la promoción contribuye al alivio de conflictos entre el usuario y la institución, contribuye, así mismo, a la prolongación de la vida útil de las obras, mediante los procesos de integración de los individuos en la construcción de los sistemas; quienes consideran, después de una promoción eficaz, como suyas las instalaciones y les brindan el cuidado y protección para que proporcionen un servicio eficiente.

5.1.2. Requerimientos profesionales de la promoción.

La labor promocional no es sencilla; quienes la realicen deben contar de antemano con posibilidades de éxito. Los encargados de promover los sistemas de agua potable y alcantarillado deben conocer al detalle los programas, políticas y objetivos de las instituciones donde laboran; deben ser buenos comunicadores, deben conocer los procesos de construcción y operación para traducir los conceptos técnicos y administrativos a un lenguaje comprensible para los usuarios; debe saber integrarse a la comunidad, sin alardes o actitudes de superioridad y entender sus expectativas; debe manejar los métodos y herramientas de investigación de campo, en sus aspectos físicos y sociales; para cumplir con su papel de orientador y educador de la comunidad debe contar con conocimientos que le permitan interpretar de manera integral las características de las comunidades a las que va a servir.

Los resultados de la habilitación de personal sin la preparación suficiente se presentan cotidianamente: estudios preliminares incompletos o confusos, conflictos entre las comunidades y contra la institución, bajos índices de captación de cooperaciones y la prevalencia de hábitos perjudiciales a la operación de los sistemas.

La presencia de profesionistas de diversas carreras en las instituciones que proporcionan los servicios de agua potable y alcantarillado es alentadora, ya que en su conjunto contribuyen a garantizar un abastecimiento eficiente y extender la cobertura del mismo; pero la intervención de las diversas profesiones debe delimitarse de acuerdo a las características de cada una de ellas, cumpliendo una función específica y sin invadir áreas correspondientes a otra profesión, por ejemplo: el ingeniero civil debe concentrar sus esfuerzos en los aspectos técnicos de las obras, el abogado de los asuntos legales implícitos tanto en la construcción como en la operación de los sistemas, mientras el licenciado en trabajo social, que cuenta con los conocimientos y habilidades que exige la promoción, debe dedicarse exclusivamente a esta actividad.

El trabajo interdisciplinario debe efectuarse mediante el intercambio constante de información entre las distintas áreas, pero respetando siempre la función de cada una, evitando la duplicidad de actividades y el desperdicio de recursos; en una relación profesional en la que se dé a la promoción la misma importancia que a las áreas técnicas o administrativas.

5.2. La promoción como campo de acción del licenciado en trabajo social

El desarrollo de la comunidad es uno de los campos de intervención que mejores perspectivas ofrece al licenciado en trabajo social para cumplir con su tarea de dignificación de la vida del ser humano; en la promoción de obras de agua potable y alcantarillado, el egresado de las aulas universitarias en donde se imparte esta profesión, puede efectuar los procesos de educación, concientización, organización y movilización de las comunidades, para lo que fué preparado a lo largo de su carrera.

La promoción se ha llegado a considerar como una especialidad del trabajo social, son áreas de intervención que se diferencian apenas en la especificidad de su aplicación, es decir, el desarrollo de la comunidad puede aplicarse en diversas condiciones y con múltiples propósitos; por su parte la promoción de los sistemas de agua potable y alcantarillado se aplica específicamente donde hay necesidad de agua potable o saneamiento, y su propósito es precisamente la incorporación de los beneficiarios a los procesos ya citados de construcción, operación, administración y conservación

El trabajo social tiene una incipiente participación en la promoción; como pudo observarse en el capítulo IV, apenas una quinta parte de los promotores pertenecen a esta profesión, pero sus aportaciones ya han sido significativas y les han valido el reconocimiento de las autoridades de la Dirección General de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la SEDUE; aunque subsiste todavía una actitud de indiferencia en las autoridades medias (Delegados, subdelegados, jefes de obras intraurbanas y residentes); quienes dan más importancia a los aspectos técnicos, mientras que para ellos el aspecto social ocupa un segundo término.

Los trabajadores sociales tienen en la descentralización de los servicios de agua potable y alcantarillado, su oportunidad de laborar con mejores perspectivas. Es el momento de acercarse a los organismos estatales y demostrar la capacidad de acción, de manifestarse como profesionistas dispuestos a colaborar y poseedores de las habilidades y conocimientos necesarios para esta actividad.

Es el momento de darle a la licenciatura en trabajo social su verdadero valor ante la promoción, antes de que los organismos estatales caigan en la errónea práctica de improvisar promotores "sólo por cumplir".

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La promoción de los sistemas de agua potable y alcantarillado, se realiza actualmente en condiciones adversas, que no permiten un cumplimiento completo, que permita llegar al objetivo de incorporar activamente a la población en los diversos aspectos de la prestación de los servicios. El número de promotores es insuficiente y su distribución en el territorio nacional es irregular; los recursos materiales de que disponen los promotores apenas son los indispensables para cumplir con sus labores de motivación, orientación y educación, en su aspecto más urgente está la carencia de vehículos, que son herramientas indispensables para el trabajo de campo.

La promoción no es considerada una actividad digna de ejecutarse por profesionistas y es común la práctica de improvisar promotores, habilitando choferes, auxiliares administrativos y otras personas, a las que hay que reconocer su calidad humana y su derecho a tener un empleo, y hasta su capacidad innata en muchos de ellos para establecer relaciones interpersonales, pero que no cuentan con los conocimientos necesarios para efectuar labores promocionales.

La promoción no goza del reconocimiento de las autoridades en las Delegaciones SEDUE, ya que estas instituciones tienen, más bien, responsabilidades de tipo técnico, las labores de orden social ocupan planos secundarios. Por esta razón el promotor se convierte en un comodín al que pueden encomendarse diversas tareas, mas no se le otorga capacidad de decisión, a pesar de que todos los manuales y reglamentos son claros en el sentido de que el promotor es el enlace entre la población y la institución.

Ante el reordenamiento de las funciones de los organismos de agua potable y alcantarillado, y la distribución de funciones entre los niveles federal, estatal y municipal, una de las primeras actividades en transición es precisamente la promoción; en algunas delegaciones se ve con beneplácito la cesión de esta responsabilidad a los organismos estatales. Esta es la nueva posibilidad que se abre para la promoción, es el momento de renovar el hacer del promotor y darle su dimensión social a los sistemas de agua potable, libre de los vicios que arrastra desde hace sexenios: improvisación, limitaciones de recursos y falta de reconocimiento.

De este modo se hará posible una verdadera integración entre los usuarios y los prestadores de servicios.

Para el licenciado en trabajo social, la promoción ofrece un campo de acción fértil, en donde puede aplicar sus conocimientos, de sarrollar sus aptitudes y alcanzar su realización profesional.

Pero el camino no es fácil, deben superarse los obstáculos descritos en la tesis presente; los licenciados en trabajo social estamos preparados para vencer estas dificultades, para hacer valer nuestra carrera ante las autoridades medias de la administración pública, contamos ya con el reconocimiento de los mandos superiores y está reglamentada nuestra posibilidad de participar en la tarea de llevar el mensaje de vida a nuestros compatriotas, a través de los sistemas de agua potable.

Así como el agua no se entrega fácilmente al hombre, y le requiere de su inteligencia y trabajo para hacerse de ella; la promoción le requiere al trabajo social de toda su capacidad y de su entrega.

A N E X O I

CEDULA DE ESTUDIO PRELIMINAR

DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

SUBDIRECCION DE PROGRAMAS

DEPARTAMENTO DE PROMOCION

ESTUDIO PRELIMINAR

FECHA _____

PROMOTOR _____

TIPO DE OBRA SOLICITADA _____

LOCALIDAD _____

IDENTIFICACION DE LA LOCALIDAD _____

CATEGORIA POLITICA _____

MUNICIPIO _____

ESTADO _____

.- ACCESO A LA LOCALIDAD A PARTIR DE LA CIUDAD MAS CERCANA

1.1 MENCIONAR LA CIUDAD _____

1.2 CARRETERA PAVIMENTADA _____ KM. 1.3 TERRACERIA _____ KM.

1.4 BRECHA _____ KM. 1.5 CAMINO DE HERRADURA _____ KM.

II.- DATOS DE POBLACION Y VIVIENDA.

II.1 NUMERO DE HABITANTES _____ HOMERES _____ MUJERES _____ NIÑOS _____

II.2 NUMERO DE FAMILIAS _____ II.3 NUMERO DE CASAS _____

II.4 ASENTAMIENTO DE LA POBLACION:

COMPACTO _____ % DISPERSO _____ %

III.- ASPECTOS FISICOS.

III.1 TOPOGRAFIA

a).- PLANICIE

b).- LOMERIO

c).- MONTAÑOSO

III.2.- TIPO DEL SUBSUELO:

a).- MATERIAL I DONDE SOLO SE UTILIZA PALA

b).- MATERIAL II DONDE SE UTILIZA PALA Y PICO

c).- MATERIAL III DONDE SE UTILIZA EXPLOSIVOS

III.3 MATERIALES REGIONALES:

a).- ARENA

b).- GRAVA

c).- PIEDRA

d).- OTROS especificar _____

DISTANCIA EN KM. A LA POBLACION _____

DISTANCIA EN KM. A LA POBLACION _____

DISTANCIA EN KM. A LA POBLACION _____

IV.- HIDROGRAFIA

IV.1.- ¿ DE DONDE SE SURTEN ACUTALMENTE DE AGUA ? _____

IV.1.- DESCRIBIR LA CAPTACION _____

IV.2.- MANANTIAL

DISTANCIA AL POBLADO _____

DESCRIBIR LA CAPTACION _____

IV.3.- POZO

a).- A CIELO ABIERTO

DISTANCIA A LA POBLACION _____

b).- PROFUNDO

DISTANCIA A LA POBLACION _____

DESCRIPCION DE LA CAPTACION _____

IV.4.- ALJIBE

DISTANCIA A LA POBLACION _____

DESCRIPCION DE LA CAPTACION _____

IV.5.- JAGUEY

DISTANCIA A LA POBLACION _____

DESCRIPCION DE LA CAPTACION _____

IV.6.- OTRAS FUENTES

DISTANCIA A LA POBLACION _____

DESCRIPCION _____

IV.7.- PERIODO DE LLUVIAS:

DE _____ A _____

IV.8.- PERIODO DE ESTIAJE:

DE _____ A _____

IV.9.- TIPO DE CLIMA:

a).- FRIO

b).- TEMPLADO

c).- CALIDO

d).- EXTREMOSO

V.- SERVICIOS PUBLICOS.

V.1.- EXISTE ENERGIA ELECTRICA EN EL POBLADO

V.2.- DE NO EXISTIR EL SERVICIO ESPECIFICAR A QUE DISTANCIA SE ENCUENTRA

LA LINEA MAS CERCANA _____ KM. _____ V.MTS.

V.3.- CTROS especificoar _____

VI.- MEDIOS DE COMUNICACION.

VI.1.- AUTOBUSES

VI.2.- FERRECARIL

VI.3.- AEREC

VI.4.- CORREC

VI.5.- TELEGRFC

VI.6.- TELEFONC

VI.7.- RADIC TELECOMUNICACION

VII.- AGUA PCTABLE

VII.1.- EXISTE SERVICIO DE AGUA PCTABLE EN EL PCBLADO

VII.2.- NUMERO DE TOMAS DOMICILIARIAS _____

VII.3.- NUMERO DE HIDRANTES PUBLICOS _____

VII.4.- ESTADO ACUTAL DEL SISTEMA: _____

DESCRIBIR EQUIPOS Y ESTADO DE CONSERVACION _____

VII.5.- ¿QUIEN OPERA EL SISTEMA? _____

VII.6.- DOMICILIO DEL ORGANISMO OPERADOR _____

VII.7.- NOMBRE DEL ADMINISTRADOR _____

VIII.- ALCANTARILLADO

VIII.1.- CUENTAN CON SERVICIO DE ALCANTARILLADO

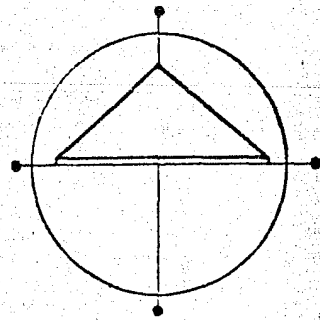
VIII.2.- POBLACION SERVIDA _____

VIII.3.- CUENTAN CON TRATAMIENTO

a).- DESCRIBA EL TIPO DE TRATAMIENTO _____

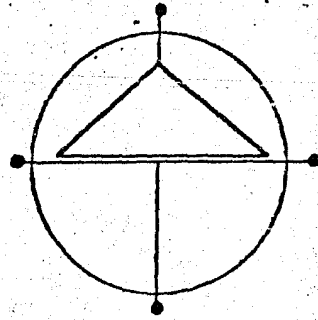
b).- LUGAR DE LA DESCARGA _____

c).- DISTANCIA DEL P. BLADO _____






SIMBOLOGIA

- CARRETERA PAVIMENTADA.
- - - - - TERRACERIA
- · - · - BRECHA

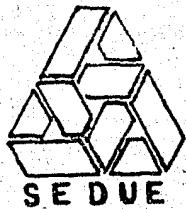


SIMBOLOGIA

-  CARRETERA PAVIMENTADA
-  TERRACERIA.
-  BRECHA.

A N E X O I I

**ACTA DE FORMACION DE COMITE PRO
OBRAS DE AGUA POTABLE**



ACTA DE INTEGRACION DE COMITE PRO-OBRAS
DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO

EN LA LOCALIDAD DE _____

MUNICIPIO DE _____

EN EL LOCAL DE _____

EL DIA _____ DE MIL NOVECIENTOS _____

_____ SIENDO LAS _____

HORAS, PREVIA CONVOCATORIA, SE LLEVO A CABO LA ASAMBLEA GENERAL PARA LA INTEGRACION DEL COMITE PRO-OBRAS DE AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO, NOMBRAN DOSE EN PRIMER TERMINO, AL SR. (A) _____

PARA QUE FUNGIERA EN CALIDAD DE PRESIDENTE DE DEBATES, POSTERIORMENTE SE ELABORO, CON LA INTERVENCION DE LA COMUNIDAD, UNA ORDEN DEL DIA QUE SE ANEXA, Y CUYOS PUNTOS SE RESOLVIERON DE LA SIGUIENTE FORMA: _____

ESTUVIERON PRESENTES EN LA ASAMBLEA LAS PERSONAS INSCRITAS EN LA LISTA QUE SE ADJUNTA, TODAS ELLAS JEFES DE FAMILIA, CON CAPACIDAD LEGAL SUFICIENTE DE VOTAR Y OBLIGACION DE COLABORAR EN LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS.

. .

NO HABIENDO MAS ASUNTOS QUE TRATAR, SE LEVANTO LA SESION, SIENDO LAS _____
_____ HORAS DEL MISMO DIA (DE FECHA) _____

PRESIDENTE

SECRETARIO

TESORERO

VOCAL

VOCAL

VOCAL

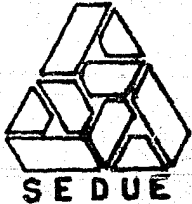
POR PARTE DE LA SAHOP EN CALIDAD DE TESTIGOS:

TESTIGO

TESTIGO

A N E X O I I I

ACTA DE ACEPTACION DE OBRAS



DIRECCION GENERAL DE SISTEMAS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
SUBDIRECCION DE PROGRAMAS
DEPARTAMENTO DE PROMOCION

ACTA DE ACEPTACION DE OBRA

TIPO DE OBRA: _____
LOCALIDAD: _____
MUNICIPIO: _____
ESTADO: _____

EN EL POBLADO DENOMINADO _____
MUNICIPIO DE _____
SIENDO LAS _____ HORAS DEL DIA _____ DEL MES DE _____ DE 19____.
REUNIDOS EN EL LOCAL QUE OCUPA _____
A SOLICITUD DE LOS MIEMBROS DEL COMITE PRO-AGUA POTABLE, ASI
COMO DE LA MAYORIA DE LOS CIUDADANOS QUE INTEGRAN LA COMUNIDAD;
SE HACE DE SU CONOCIMIENTO QUE LA SECRETARIA DE DESARROLLO UR-
BANO Y ECOLOGIA, A TRAVES DE SU DIRECCION GENERAL DE SISTEMAS
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, CUENTA CON LOS ESTUDIOS Y -
PROYECTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA DE _____

QUE CORRESPONDE A LA ETAPA _____ DE CONSTRUCCION.

EL COSTO DE DICHA OBRA ALCANZA UN MONTO DE \$ _____
(_____) Y PARA HACER POSIBLE
SU REALIZACION, LAS AUTORIDADES LOCALES Y LA POBLACION EN GE-
NERAL SE COMPROMETEN, DE ACUERDO AL ARTICULO 33 DE LA LEY FE-
DERAL DE AGUAS EN VIGOR, A APORTAR LA CANTIDAD DE \$ _____
(_____).

DESGLOSADA DE LA SIGUIENTE MANERA:

- a).- MANO DE OBRA \$ _____
- b).- MATERIAL REGIONAL \$ _____
- c).- EFECTIVO \$ _____

SE HCE CONSTAR EN LA PRESENTE ACTA, QUE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE LAS AUTORIDADES LOCALES Y/O LOS BENEFICIARIOS, EN EL PAGO PUNTUAL DE SUS APORTACIONES, SERA MOTIVO DE LA SUSPENSION DE LA OBRA OBJETO DE LA PRESENTE.

ASIMISMO, SE ENTERARA A LOS FUTUROS USUARIOS QUE EL COSTO DE LAS TOMAS DOMICILIARIAS Y LOS DERECHOS DE CONEXION SERA CUBIER TO POR ELLOS MISMOS, Y EL TRAMITE DEBERA HACERSE ANTE EL ORGA NISMO OPERADOR QUE SE CREE PARA TAL EFECTO, AL TERMINARSE LAS OBRAS EN SU TOTALIDAD.

LOS REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD Y LAS AUTORIDADES LOCALES SE COMPROMETEN A SUJETARSE A LAS DISPOSICIONES DICTADAS POR EL CONVENIO ESTABLECIDO ENTRE LA SECRETARIA Y EL GOBIERNO DEL ES TADO.

DADA LECTURA A LA PRESENTE ACTA Y ENTERADOS DE SU CONTENIDO Y FUERZA LEGAL, FIRMAN QUIENES EN ELLA INTERVIENEN, PARA CONSTAN CIA DE CONFORMIDAD.

POR LA SEDUR

JEFE DE LA UNIDAD GRAL.
DE OBRAS INTRAURBANAS

JEFE DE LA UNIDAD
DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO

PROMOTOR

POR EL MUNICIPIO

PRESIDENTE MUNICIPAL

SINDICO DE OBRAS

PRESIDENTE
AUXILIAR

POR LA COMUNIDAD

PRESIDENTE DEL COMITE

SECRETARIO

TESORERO

A N E X O I V

CEDULA DE INVESTIGACION PARA
LA PRESENTE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

CEDULA DE INVESTIGACION CORRESPONDIENTE AL TRABAJO DE TESIS:

"PROYECCION DEL TRABAJO SOCIAL EN LA PROMOCION DE SISTEMAS -
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO"

Cédula No. _____

1.-¿ En su institución se realizan actividades de promoción ?

(si) (no)

2.-¿ Considera Usted necesaria la participación de la comuni-
dad en la prestación de los servicios de agua potable ?

(si) (no)

¿ Porque ? _____

3.-¿ En qué aspectos del servicio considera necesaria la par-
ticipación de los usuarios ?

4.-¿ Qué acciones de promoción considera más importantes ?

5.- Por favor, anote su concepto de promoción.

6.- Personal que integra el equipo de promoción	Cargo	Grado de estudios

7.- Indique la disponibilidad de recursos materiales para la promoción (marque de 1 a 3, según el caso: 1 no dispone, 2 sólo lo necesario, 3 suficiente).

- Papelería y equipo de oficina ()
- Material gráfico ()
- Material de dibujo ()
- Material de campo ()
- Equipo audiovisual ()

8.- Número de vehículos en servicio exclusivo para actividades promocionales.

9.- ¿ Cómo se traslada a las comunidades ?

En vehículo oficial asignado a promoción ()

Solicitando el servicio a la unidad administrativa o parque de maquinaria ()

Lo pide prestado a compañeros de trabajo ()

Mediante 'aventón' con personal de otras áreas ()

No utiliza vehículo oficial ()

10.- ¿ Cuáles son las actividades que efectúa el personal de promoción ?

11.- Según su criterio, ¿ Cuál es el nivel de estudios más apropiado para trabajar como promotor ?

12.- ¿ Cual carrera considera que responde mejor a los requerimientos de las actividades promocionales ?

13.- ¿ Conoce Usted la profesión de trabajador social ?

(si) (no)

14.- Para Usted, ¿ Qué es el trabajo social ?

15.- Cuáles son las actividades más comunes del trabajador social ?

16.- ¿ Han existido trabajadores sociales entre los empleados de la institución ?

(si) (no)

17.- ¿ Qué resultados han dado estos profesionales ?

18.- ¿ Incorporaría Usted trabajadores sociales al equipo de promoción de su institución ?

(si) (no)

¿ Porqué ?

B I B L I O G R A F I A

Aguilar Fernández, Guadalupe, "DESARROLLO DE LA COMUNIDAD", Art. en la Revista "Apertaciones teóricas al trabajo social No. 1, Escuela Nacional de Trabajo Social, U.N.A.M., 1983.

Aguirre Benítez, Marcela, "UN NUEVO ENFOQUE DE LA PRAXIS DE LA LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL", Tesis profesional, Escuela Nacional de Trabajo Social, U.N.A.M., 1976.

Ander Egg, Ezequiel, "DICCIONARIO DE TRABAJO SOCIAL", Humanitas, B. Aires, 1976.

Ander Egg, Ezequiel, "FORMACION PARA EL TRABAJO SOCIAL", ECRO, B. Aires, 1975.

Ander Egg, Ezequiel, "INTRODUCCION A LAS TECNICAS DE INVESTIGACION SOCIAL", Humanitas, B. Aires, 1976.

Ander Egg, Ezequiel, "METODOLOGIA Y PRACTICA DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD", Humanitas, B. Aires, 1976.

Baena Paz, Guillermina, "INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION", EDINUSA, México, D.F., 1980.

Besh García, Carlos, "LA TECNICA DE INVESTIGACION DOCUMENTAL", Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M., México, D.F., 1976.

Cabrera P., Ma. Guadalupe, "DISYUNTIVA DEL TRABAJO SOCIAL EN MEXICO", Art. en la Revista "Trabajo Social", Asociación Nacional de Licenciados en Trabajo Social, México, D.F., 1977.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CONVENIO SAHOP-COPLAMAR PARA LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, Secretaría de la Presidencia, México, 1980.

PROGRAMA IMSS-COPLAMAR DE SOLIDARIDAD SOCIAL POR COOPERACION COMUNITARIA, Secretaría de la Presidencia, México, 1980.

De la Madrid Hurtado, Miguel, "PLAN NACIONAL DE DESARROLLO", Secretaría de Programación y Presupuesto, en el Diario Oficial de la Federación, 31 de mayo de 1983.

Drucareff, Jacobo, et. al., "CAMBIO SOCIAL Y TRABAJO SOCIAL", Serie Anales de Hoy en el Trabajo Social No. 1, ECRO, B.Aires, 1977.

Escalante Fortes, Rosendo, " INVESTIGACION, ORGANIZACION Y DESARROLLO DE LA COMUNIDAD", Colec. Nueva Biblioteca Pedagógica No. 25, Ed. Oasis, México, 1979.

Escuela Nacional de Trabajo Social, "ACERCA DE LA PRACTICA EN TRABAJO SOCIAL", E.N.T.S., U.N.A.M., 1978.

Escuela Nacional de Trabajo Social, "DEFINICION, OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL TRABAJO SOCIAL", Art. en la Revista "Trabajo Social" No. 4, oct-dic 1978.

Escuela Nacional de Trabajo Social, "ORGANIZACION ACADEMICA" E.N.T.S., U.N.A.M., 1976.

Gallardo Clark, Martha A., "LA PRAXIS DEL TRABAJO SOCIAL EN UNA DIRECCION CIENTIFICA", ECRO, B. Aires, 1973.

Gómez Jara, Francisco A., "EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION SOCIAL", Ed. Nueva Sociología, México, D.F., 1979

Gómez Jara, Francisco A., "TECNICAS DE DESARROLLO COMUNITARIO", Ed. Nueva Sociología, México, D.F., 1977.

La Belle, Thomas J., " EDUCACION NO FORMAL Y CAMBIO SOCIAL EN AMERICA LATINA", Ed. Nueva Imagen, México, D.F., 1970.

León Brandi, Lucía, "ALGUNOS ELEMENTOS METODOLOGICOS UTILES PARA LA ELABORACION DE TRABAJOS RECEPCIONALES Y TESIS PROFESIONALES", E.N.T.S., U.N.A.M., México, 1984.

LEY FEDERAL DE AGUAS, Edición de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, México, D.F., 1976.

LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL (Reformas y adiciones), en el Diario Oficial de la Federación, 21 de diciembre de 1982.

Lima, Boris Alexis, "EPISTEMOLOGIA DEL TRABAJO SOCIAL", Humanitas, B. Aires, 1973.

Maisonneuve, Jean, "PSICOLOGIA SOCIAL", Ed. Paidós, B. Aires, 1973.

Organización Mundial de la Salud, "SALUD MUNDIAL", Revista oficial de la O.M.S. julio-agosto 1964.

Organización de las Naciones Unidas, "AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL 1981-1990", Publicación científica No.431, Oficina Sanitaria Panamericana, México, D.F., 1982.

Organización de las Naciones Unidas, "PARTICIPACION POPULAR EN EL DESARROLLO, NUEVAS TENDENCIAS DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD", Departamento de Asuntos económicos y sociales, - O.N.U., Nueva York, 1982.

Ortiz Montero, Salvador, et. al., "CONSIDERACIONES PRACTICAS PARA LA PROMOCION DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO", SAHOP, Plan Nacional de Adiestramiento, México, 1982.

Pardinas, Felipe, "METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION", Ed. Siglo XXI, México, 1976.

Pelayo y Gross, Ramón, "PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO", Ed. Larousse, México, D.F., 1982.

Patronato Nacional de Promotores Voluntarios, "USO DOMESTICO RACIONAL DEL AGUA POTABLE", SAHOP-PNPV, México, 1979.

Reynoso Torres, Laure, "APUNTES PARA EL CURSO DE SUPERVISION Y CONTROL DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO", SAHOP, Plan Nacional de Adiestramiento, México, 1981.

Rodríguez A, César, "ANALISIS CONCEPTUAL DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, Ed. ECRO, B. Aires, 1972.

Rojas Seriano, Raúl, "GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES", Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, U.N.A.M., 1979.

Salas Rico, Raúl, "PROMOCION DE OBRAS RURALES", SAHOP, México, D.F., 1973.

SAHOP, "APUNTES PARA EL CURSO DE PROMOCION EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO", SAHOP, Plan Nacional de Adiestramiento, 1980.

SAHOP, "MANUAL DE PROMOCION DE CAMINOS RURALES", SAHOP, México, 1980

SEDUE, "BASES Y PROCEDIMIENTOS PARA LA DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO", Dirección General de sistemas de agua potable y alcantarillado, México, 1984.

SEDUE, "CATALOGO DE FUNCIONES DE LA DIRECCION GENERAL DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO", D.G.S.A.P.A., México, 1984.

SEDUE, " INFORMES ANUALES DE PROMOCION 1981, 1982, 1983 y 1984", Departamento de promoción de la D.G.S.A.P.A.

SEDUE, "PROGRAMA DE PROMOCION 1984-85", Departamento de Promoción de la D.G.S.A.P.A.

SEDUE, "REGLAMENTO INTERIOR", en el Diario Oficial de la Federación, 29 de diciembre de 1982.

Secretaría de Programación y Presupuesto, "CARTA DE CLIMAS DE LA REPUBLICA MEXICANA", Dirección General de Estadística, Geografía e Informática.

Secretaría de Recursos Hidráulicos, "MANUAL DEL PROMOTOR DE OBRAS DE AGUA POTABLE", SRH-Oficina Sanitaria Panamericana, México, D.F., 1972

Secretaría de Salubridad y Asistencia, "MANUAL DE SANEAMIENTO", Dirección de Ingeniería Sanitaria, México, D.F. 1976.

Tecla, J. Alfredo, "TEORIA, METODOS Y TECNICAS DE LA INVESTIGACION SOCIAL", Ediciones de cultura popular, México, D.F. 1975.