

## Con la hidroelectricidad se avanza en la diversificación de fuentes energéticas

Alfredo del Mazo González  
Secretario de Energía, Minas e  
Industria Paraestatal



Sierra Mixe, Oax.

El futuro no se construye en un instante ni con una sola acción; es un esfuerzo constante y comunitario de un pueblo que aspira a fortalecer su identidad y su grandeza. La historia del agua y de sus usos productivos se encuentra intrínsecamente ligada tanto al devenir de nuestras instituciones como a la historia de nuestro desarrollo. El agua no es solamente un factor determinante en el perfil y evolución de la producción agropecuaria, sino que también desempeña una función básica en el desarrollo industrial. Es de todos conocida la importancia que adquirió en épocas anteriores para la minería y las industrias manufactureras tradicionales, como la textil, la disposición de agua, determinante para la localización de los núcleos urbanos y las actividades productivas.

En 1926, en el contexto del proceso de reconstrucción e institucionaliza-

ción emprendido por los gobiernos emanados de la Revolución, y la iniciativa del presidente Plutarco Elías Calles, se crea la Comisión Nacional de Irrigación. Con ello no solamente estaba constituyendo un órgano administrativo más, sino que como habría de consumarse en la perspectiva histórica, así se confirmaban sus extraordinarias dotes de previsión y su capacidad como estadista, ya que a través de éste y otros organismos y las políticas a las que dio forma, se sentaron las bases del proceso de desarrollo que había de emprender el país en los años posteriores.

El resultado de esta política fue la construcción de las grandes presas que favorecieron el desarrollo sectorial y regional de la economía. Gracias a la política hidráulica se establecieron las bases que coadyuvaban directa e indirectamente a la dinámica vigorosa y prolongada que caracterizó el desarrollo agrícola e industrial en México, tanto por la influencia indirecta representada por la contribución del sector primario al fortalecimiento y consolidación de la planta productiva, como por el acercamiento de los recursos hidráulicos a la industria y su apoyo definitivo al proceso de urbanización. En el contexto de esta última vertiente, la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica y de generación de energía eléctrica vino a ser una constante del papel que al Estado correspondió desempeñar en el marco del desarrollo industrial iniciado fundamentalmente a partir de la década de 1940.

En la actualidad existen 54 centrales hidroeléctricas en el país que en 1985 generaron 26 100 000 megavatios/hora, esto es, cerca de la tercera parte de la capacidad de generación eléctrica, que se estima es de 85 300 000 megavatios/hora. Es importante puntualizar que, a través de la utilización de las fuentes hidráulicas para la generación de energía eléctrica, no sólo se aprovecha un recurso renovable sino que también se avanza en el logro de metas programáticas sustantivas, tales como la diversificación y el ahorro de

las fuentes energéticas. La trascendencia de estas tareas ha sido reiterada por el presidente Miguel de la Madrid, en respuesta a la profunda preocupación puesta de manifiesto en los amplios ejercicios de participación ciudadana, convocados recientemente por la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.

Ahora bien, en las perspectivas a futuro de la generación de energía eléctrica, el gobierno del presidente Miguel de la Madrid ha reafirmado su voluntad política de avanzar en la consolidación de lo ya alcanzado y en la definición de su perfil prospectivo. El gobierno se encuentra comprometido con la salvaguarda de los recursos y su optimización. Por ello, en el contexto del programa hidroeléctrico, se persiguen objetivos concretos de sustitución de las fuentes de energía cuya evolución en el futuro dependerá en buena medida de los recursos con que se cuente. Estudios realizados en el sector eléctrico señalan que a partir de un análisis de costo-beneficio de los proyectos, considerando su factibilidad técnica y su regionalización, la hidroeléctrica debe participar con una generación media anual de 44 millones de megavatios/hora para el año 2000. Con este fin se trabaja con los recursos disponibles en la construcción de seis proyectos que representan una generación media anual de 4 133 000 megavatios/hora; además de que se encuentran en su término los estudios preparatorios de factibilidad de otros proyectos que ponen de relieve la capacidad de trabajo e innovación de los técnicos mexicanos del sector eléctrico.

El día de ayer se cerró la desviación del Río Balsas para dar curso al llenado del embalse de la presa del Caracol, denominada Carlos Ramírez Ulloa, circunstancia que permitirá poner, a finales de año, dos nuevas plantas generadoras de energía eléctrica, como parte de este programa que está en marcha y del cual seis plantas están ya en operación, pendientes de ser inauguradas por el presidente de la República.

Desde hace algunos años ha sido evidente que enfrentamos condiciones

En el Valle de México el Proyecto Texcoco, pieza central de reuso del agua y reordenamiento ecológico, es parte de un sistema general de drenaje que se integra con otras obras realizadas por el Distrito Federal y el Estado de México.

Con una red de vigilancia la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos mide oportunamente la calidad del agua en las cuencas.

La contaminación se combate coordinadamente en 20 cuencas hidrológicas del país, instalándose y rehabilitándose plantas municipales de tratamiento, especialmente para neutralizar los efectos de las industrias más contaminantes.



*Presa para generación hidroeléctrica. Peñaftas, Chis.*

diferentes a las que prevalecieron en el pasado. Así, las concentraciones demográficas e industriales excesivas en algunos grandes polos de actividad fabril, han exigido reconsiderar los supuestos de abundancia y libre disponibilidad que guiaron en el pasado la política hidráulica ante los elevados costos económicos, ecológicos, y sociales que representan. En lo que hace al sector de energía, minas e industria paraestatal, ésta ha sido una preocupación permanente, de manera que los esfuerzos en este sentido tienden a multiplicarse. En primer lugar se ha procedido a racionalizar los consumos de agua de la industria paraestatal, sobre todo los relacionados con la rama minera y azucarera, cuyos procesos productivos requieren elevados volúmenes de agua; actualmente se trabaja en el diseño de tecnologías e implantación de políticas para reciclarla en los procesos productivos. Por otra parte, de manera interinstitucional y coordinada, particularmente por y con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; las principales entidades que conforman el sector, en especial Petróleos Mexicanos, han desarrollado mecanismos de combate a la contaminación de las corrientes acuíferas cercanas a las zonas de producción petrolera.

La necesidad imperiosa de preservar los recursos hidráulicos y asegurar su disponibilidad es una prioridad inelu-

dible, por ello se requiere asumir una visión más integral y participativa de los problemas. No basta hoy con producir, sino hay que hacerlo con base en la cuidadosa explotación de los recursos naturales de los que el agua forma parte fundamental. Consideramos que es compromiso del gobierno avanzar en este problema mediante regulaciones estrictas y mecanismos tecnológicos que contribuyan a tal racionalización, y que su cumplimiento es una tarea cuya vigilancia debe ejercer la sociedad a la que se sirve. En el pasado hallamos el sustento de nuestros rasgos culturales y el soporte para encarar el futuro. Corresponde al presente la responsabilidad de asimilar y transformar las condiciones que vivimos para continuar los principios, fortalecer los valores y consolidar las aspiraciones de nuestra sociedad, conducida lúcida y perseverantemente por el presidente Miguel de la Madrid. Este cálido rincón mexiquense y el recuerdo del presidente Calles nos hacen reflexionar en que la fuerza y magnitud de los acontecimientos no serán jamás, para un pueblo arraigado en su identidad, instrumento de la escisión ni fuente de frustración; serán por sobre todo la energía que nos alimente para enfrentar el reto y que nos lleve a su resolución; serán las determinantes de la lucha que las grandes culturas siempre enfrentan para nutrir sus raíces y fortalecer sus frutos.

La tradición de México, país constructor de obras hidráulicas, es la base para superar los retos del presente con trabajo, participación y fe en el futuro.