

# V Congreso Argentino de Presas y Aprovechamientos Hidroeléctricos

Tucumán, 2008

## LAS PRESAS Y LA SOCIEDAD

**Enrique Blasco**

Ingeniero consultor

0299-155274665, [ingenpres@gmail.com](mailto:ingenpres@gmail.com),

**Ernesto Ortega**

Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP)

Yrigoyen 379, 2° piso, 8324 Cipolletti, Río Negro, 0299-4774778, [eortega@orsep.gov.ar](mailto:eortega@orsep.gov.ar),

**Palabras clave:** presas, sociedad, emergencias, programas de comunicación, divulgación.

## RESUMEN

En diversas ocasiones, la escasa o mal planificada comunicación realizada en oportunidad de producirse inconvenientes originados en una presa, ha alarmado innecesariamente a las poblaciones expuestas al riesgo de inundación por la rotura de la misma. En otras, se ha obtenido una resistencia más o menos fuerte de grupos u organismos al desarrollo de proyectos o a la construcción de nuevas presas por no conocer debidamente los pro y los contra de los mismos. Esta falta de una adecuada comunicación ha provocado también la pérdida de imagen del operador y/o del organismo oficial responsable del proyecto.

El análisis de casos de este tipo ocurridos en diversas presas del Mundo permite extraer conclusiones sobre la conveniencia de que se lleven a cabo programas de comunicación específicos dirigidos a divulgar e interesar a la población, y que éstos se desarrollen previamente a la intempestiva aparición de los eventos desencadenantes.

Los objetivos primordiales de los programas de divulgación para estos casos son: a) que la sociedad conozca las ventajas que aporta una presa cuando se consideran todos los aspectos que inciden en su concepción, con el propósito de sumar apoyos y desalentar la oposición a la misma; y b) la toma de conciencia de los peligros que implica la implantación de una presa y de las medidas preventivas que pueden llevarse a cabo para evitar su rotura, con el propósito de preparar e interesar a la población en participar en la implantación de sistemas de emergencias hídricas que pueden elaborarse al efecto.

En este trabajo se presentan casos reales ocurridos en presas y de su análisis se extraen algunas pautas a tener en cuenta para el desarrollo de programas de divulgación.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años numerosos países y diversos organismos internacionales han ido exigiendo y recomendando, a través de diversas normas y especificaciones, medidas cada vez más exigentes de protección del medio ambiente. Esta preocupación tiene particular incidencia en aquellos ecosistemas poblados y cuyos habitantes y sus bienes pueden resultar afectados negativamente por las medidas aplicadas o las obras construidas por el hombre o por su destrucción.

Existen diversos casos de presas que, habiendo solucionado problemas de abastecimiento de agua potable o para riego, o de provisión de energía, han creado situaciones nuevas que son rechazadas por sectores de la población que sienten afectada su calidad de vida o ven perjuicios o amenazas al medio ambiente en el cual viven.

En muchos casos la sensación de desagrado o rechazo que ha provocado la acción del hombre, o sus consecuencias, proviene del desconocimiento de los detalles tenidos en cuenta para su concepción y las alternativas consideradas, o de falsas creencias, o como respuesta a la aplicación de una cultura diferente.

En el mundo se han producido muchos casos de oposición a la construcción de presas por haber generado embalses que cubrieron de agua importantes extensiones de tierras que eran o podían ser ocupadas para otros fines más apreciados por las comunidades locales, o por el sólo hecho de eliminar la flora y la fauna del área inundada.

En otros casos, el antagonismo proviene de la amenaza que representa para la vida y los bienes de los habitantes ubicados aguas abajo de una presa, la rotura de la misma.

El rechazo originado en las afectaciones al medio ambiente, en algunos casos impiden o retardan la construcción de obras orientadas a solucionar determinados problemas para posibilitar el desarrollo regional, por ejemplo: provisión de agua o energía.

En los casos de comunidades expuestas a la amenaza que introduce una presa debido al riesgo de su eventual rotura, el desconocimiento de la comunidad acerca de la necesidad de organizarse para estar preparada para esa emergencia, dificulta o impide que se tomen las medidas adecuadas para planificar e implementar los procesos de evacuación. Esto incrementa las probabilidades de pérdidas de vidas si tal situación se presentase.

En todos los casos, no es suficiente que las organizaciones responsables adopten las medidas necesarias para atender la preocupación social correspondiente. Es necesario que la población experimente la confianza suficiente en esas organizaciones para creer que lo que éstas dicen que hacen es cierto. La comunidad necesita sentirse informada, consultada, contenida, para dar su consentimiento o aprobación a las medidas u obras que incidan sobre su desarrollo. Y ve con agrado que se le propongan proyectos e iniciativas para su consideración y no que se le impongan hechos consumados.

En este sentido, la ingeniería de presas generalmente ha obviado este paso previo a la construcción de las presas. En varias oportunidades, al pretender iniciar su construcción, se han encontrado obstáculos para su concreción interpuestos por la comunidad, la que entendi6 que las obras, más que solucionar algunos problemas, aportaban otros más preocupantes, como por ejemplo la degradación del medio ambiente.

Las obras de ingeniería pretenden dar solución a determinados problemas de la sociedad. Es la sociedad la que usufructuará los beneficios de su utilización o sufrirá las consecuencias de los impactos negativos de éstas. Pero no es frecuente que el ingeniero interactúe con la sociedad para conocer, previamente, el grado de aceptación que ésta tendrá de su trabajo. En general el ingeniero trata de encontrar la solución a cada problema desde el punto de vista técnico sin hacer intervenir lo social, interpretando, tal vez, que esa parte – lo social – le corresponde a otros actores de otras disciplinas, y que su tarea como ingeniero es exclusivamente “técnica”.

En la actualidad, esta concepción restringida va siendo superada por otra que otorga mayor importancia a la interacción de distintas disciplinas para solucionar los problemas de la sociedad. En este contexto, el ingeniero actual debe interactuar con sociólogos, biólogos, antropólogos, ambientalistas, etc. Para ello debe conocer sus lenguajes, sus criterios y sus modos de pensar, para estar en condiciones de contribuir a generar una sinergia positiva que promueva el entendimiento entre las partes.

Si el ingeniero se cierra en su “tecnicismo” específico, limita su contribución a la mejor solución, entendiendo ésta como la que resulta de hacer intervenir en el análisis del problema todos los aspectos que puedan afectar, positiva o negativamente, el proyecto. Por consiguiente, se debe dar participación a todos los especialistas que puedan analizar e interpretar dichas variables. Bajo este esquema de trabajo se estará en mejores condiciones para responder a los requerimientos de la sociedad o para exponer a su consideración o aprobación las soluciones analizadas, con la tranquilidad de tener las respuestas a la mayoría de los planteos que puedan surgir.

Existen mecanismos de comunicación que facilitan la interacción de los equipos técnicos con la sociedad, de modo que el trabajo avance en el sentido que la sociedad y los técnicos aceptan; que no tenga marchas y contramarchas que retrasen su ejecución y que no deje secuelas de amargas frustraciones y de enfrentamientos infructuosos.

El proceso de divulgación y difusión constituye una medida no estructural, cuya aplicación en diversos casos ha dado pruebas de servir como herramienta de clarificación y como camino para encontrar los consensos necesarios que faciliten el tránsito hacia la solución más apropiada.

Actualmente no puede pensarse en iniciar un proyecto sin considerar un programa paralelo de comunicación para explicar todos sus componentes, las alternativas y los intereses considerados. Cada etapa de la comunicación tiene su importancia, y debe ser tan rigurosamente planificada, como la misma obra.

## **ALGUNOS ANTECEDENTES.**

A continuación se presentan ejemplos de comunicación dirigidos a divulgar entre la población una imagen equilibrada de las presas o a explicar las acciones y/o soluciones adoptadas. En muchos casos, se trató de mensajes reactivos que responden a procesos iniciados y tienden a tranquilizar o convencer a las comunidades involucradas que se habían tenido en cuenta todos los aspectos que podían preocupar y que el trabajo realizado estaba orientado hacia la seguridad de la población y a la protección del medio ambiente.

## **Olivenhain Dam**

En 1984, después de someter a plebiscito un proyecto para incrementar la dotación de agua potable a la ciudad de San Diego, la Autoridad del Agua del Condado de San Diego (San Diego County Water Authority), lo puso a consideración de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). El proyecto incluía la presa Pamo y el plebiscito había resultado positivo a su construcción. Sin embargo, la EPA lo rechazó por no cumplir parámetros ambientales. A pesar de las crecientes necesidades de agua potables de la ciudad de San Diego, el proyecto fue abandonado.

Luego de varios años, los requerimientos de mayor seguridad en el sistema de provisión de agua a la ciudad obligaron a reconsiderar con urgencia la creación de una gran reserva de agua dulce. El Servicio de Agua Potable de San Diego, realizó una exhaustiva evaluación; citó a todos los actores, se les requirieron opiniones; se analizaron 32 alternativas; se realizaron innumerables consultas públicas y se llevó a cabo una campaña de difusión solicitando la participación ciudadana.

Un grupo profesional multidisciplinario calificó a las 32 alternativas de acuerdo a categorías y criterios acordados previamente. El resultado fue sometido a consideración pública.

Al final se contó con la aprobación generalizada. La alternativa mejor posicionada incluyó la presa de RCC más alta de USA, con más de 97 m de altura. La presa Pamo, tal como había sido planteada inicialmente, estuvo dentro de las alternativas consideradas pero no resultó calificada entre los primeros lugares.

El caso sirvió de ejemplo para que la Sociedad Norteamericana de Presas (USSD) elaborara un documento y lo incluyera con el título de “Public involvement and Alternatives Analysis” en su guía denominada “Planning Processes for the Development of Dams and Reservoirs” [Keller, Thomas O., y otros. 2003]

Este suceso demuestra la conveniencia de mantener un acuerdo permanente con las comunidades y organismos involucrados en los proyectos, si es que se pretende disminuir los tiempos y costos del proceso. Así mismo da una idea de la importancia que se asigna a la opinión pública en los países más avanzados y la transparencia que deben tener las acciones destinadas a desarrollar proyectos significativos de infraestructura. Por último, es destacable tanto el concienzudo proceso seguido en la selección de las alternativas, como la mejora de la decisión final cuando se incluyen en ella la mayor cantidad de parámetros y se establece tan científicamente como sea posible el peso con el que actúan.

## **W.A.C. Bennett Dam**

La presa Bennett es una de las presas de materiales sueltos más grande de América del Norte. Se emplaza en la provincia de British Columbia, Canadá, tiene 183 m de altura y provee aproximadamente el 33 por ciento de la electricidad del sistema de la empresa British Columbia Hydro (B.C. Hydro). El 14 de junio de 1996, se descubrió un sumidero de considerable diámetro en su coronamiento que provocó gran preocupación por la estabilidad de la presa.

La rotura de esta obra ocasionaría la inundación de la localidad de Hudson's Hope, una población ubicada aguas abajo de la presa, bajo 135 metros de agua aproximadamente. El impacto se extendería al sistema del río Peace y Slave hasta su desembocadura en el Océano Ártico. Esta

situación afectaría los sistemas económicos de las provincias de British Columbia y de Alberta y podría alcanzar también el noroeste de Saskatchewan.

El hecho fue inmediatamente seguido por una profunda investigación por parte de la empresa operadora, acompañado por un completo programa de comunicación. En setiembre de 1996 se presentó un segundo sumidero. Aún cuando se demostró rápidamente que la seguridad de la presa no era preocupante, el impacto en la población fue inmenso, al punto de suponerse que la rotura de la presa era inminente, lo cual llevó a la empresa a dar fundamental importancia a la difusión de las acciones que realizaba para resolver el problema.

La mayoría de las comunicaciones estuvieron centradas en tres temas principales y sus efectos relacionados: la seguridad de la presa; las erogaciones para vaciar el embalse; y la protección del medio ambiente.

Por tratarse de un público muy variado y muy disperso a lo largo del cauce del río que atraviesa tres provincias del oeste de Canadá y los denominados The Northwest Territories (Territorios del Noroeste), la empresa B. C. Hydro orientó su comunicación a:

- Funcionarios municipales y regionales de las poblaciones ribereñas
- Habitantes residenciales e industrias ubicados en el valle del río Peace
- Funcionarios gubernamentales nacionales
- Medios de comunicación masiva de las tres provincias y de los Territorios del Noroeste
- Organismos gubernamentales de la cuenca
- Grupos de interés provinciales y regionales
- Cámaras de Comercio y Asociaciones Sociales
- Clientes de B. C. Hydro
- Empleados de B. C. Hydro

Es interesante comentar cuáles fueron los elementos fundamentales considerados por el grupo de comunicación y los principios que los guiaron.

En primer lugar se asumió que se trataba de una crisis y se establecieron como criterios:

- Ser proactivos para evitar rumores,
- Comunicar inmediatamente cualquier novedad y
- Ser abiertos y honestos en la información, estableciendo los riesgos de forma realista.

Se estableció una rutina de información con boletines en directo en horarios preestablecidos y emitidos a través de los principales medios disponibles en ese momento. Se establecieron fluidas vinculaciones entre el Grupo de Comunicaciones y las autoridades de la empresa y gubernamentales con informes diarios precisos. Se estableció un Centro de Visitantes y se organizaron visitas técnicas al sitio de la reparación. Se estableció un sistema de comunicación telefónica diaria para los residentes costeros, informando las novedades y programas de evacuación de caudales aguas debajo de la presa, así como visitas a aquellos pobladores ribereños que manifestaran su preocupación por las consecuencias de los caudales vertidos. Se establecieron líneas para llamadas gratuitas. Se realizaron numerosas reuniones públicas con las comunidades locales. Se creó y mantuvo una página en el sitio de internet de la empresa. Se produjeron videos con la descripción del problema y la solución adoptada, los que fueron distribuidos en colegios, bibliotecas, cadenas de televisión, también se repartieron a los individuos o grupos de interés que visitaron la obra. Se condujo un programa específico de comunicación interna en la empresa.

Como resultado es interesante transcribir los siguientes párrafos de las conclusiones de la autora del informe [Cahan, Nadine C., 1998]:

“En cualquier crisis donde se percibe una amenaza para la vida y/o propiedades de individuos, la comunicación es imperativa para evitar el pánico. Los mensajes deben ser precisos, honestos, consistentes y a tiempo. En tales situaciones, la sobre comunicación es casi imposible. Comunicar los mismos mensajes a través de diferentes vehículos es una forma de estar seguros de que los mensajes son escuchados y entendidos. Mantener una política de puertas abiertas es también esencial para construir y preservar la confianza.”

“... Siguiendo los principios de comunicaciones proactivas, inmediatas, abiertas y honestas, BC Hydro pudo, no sólo evitar los efectos negativos sino también ganar la confianza del público”.

Dado que la ocurrencia de eventos de este tipo no pueden preverse, es muy importante haber desarrollado con anterioridad un programa de comunicación, que contemple pautas dirigidas a afianzar determinados aspectos específicos de las presas, sus ventajas y sus amenazas, con estrategias especialmente dirigidas a alcanzar los diversos tipos de público, sostenida de manera constante y creciente.

La inversión para mejorar la vinculación con las poblaciones amenazadas, es necesaria y se amortiza holgadamente en el momento en que se produce la emergencia, facilitando la comprensión del fenómeno por parte de los involucrados, optimizando la mitigación del impacto y disminuyendo sus efectos negativos sobre la integridad de las instituciones y sus actores.

### **Presa Los Reyunos**

Los Reyunos es una de las presas de materiales sueltos más importantes de la Argentina. Tiene 131 m de altura y almacena un volumen de agua de 260 hm<sup>3</sup> sobre el río Diamante. Aguas abajo se localiza la ciudad de San Rafael, con una población del orden de 173.571 habitantes (censo 2001). Además de Los Reyunos, aguas arriba de San Rafael se ubican los complejos Agua del Toro y El Tigre también sobre el río Diamante y las presas del Sistema Nihuil en el río Atuel.

Debido a una presunta anomalía de la presa, indicada por algunos instrumentos de auscultación y temiendo que se desarrollara una situación peligrosa para la estructura, durante el mes de mayo de 2002, por primera vez en Argentina, se puso en funcionamiento el PADE (Plan de Acción Durante Emergencias) de la presa Los Reyunos, mediante la declaración de la Emergencia Nivel 1 "Vigilancia Reforzada". Luego de intensas investigaciones y controles que se realizaron hasta junio de 2003, se comprobó que tales instrumentos no funcionaban correctamente, por lo que se levantó la medida manteniendo una atención más intensa sobre la presa.

Disponer de un Plan de Acción Durante Emergencias (PADE) fue muy útil para guiar las medidas a adoptar ante la crisis. Los contactos previos, en particular con las autoridades provinciales y municipales, facilitaron el acercamiento con la comunidad, en especial por la dedicación y empeño puesto de manifiesto por los actores involucrados.

La preocupación de la comunidad se evidenció por la aparición de numerosos artículos periodísticos [Gordillo, V., 2002], [Valdez, G., 2002], el tratamiento del tema en los poderes públicos y las preocupaciones y quejas de los pobladores de aguas abajo, en particular los

productores agropecuarios, motivados por los mayores caudales del río y el anegamiento de parte de la planicie de inundación.

Es importante señalar la diligencia y preocupación puesta de manifiesto tanto por la empresa operadora [Philbé, 2002] como por el organismo regulador, para mantener informadas a las autoridades provinciales y municipales y al público en general. Estos esfuerzos hubieran sido más eficientes si se hubiera dispuesto de una campaña sistemática previa, diseñada por especialistas en comunicación.

### **ORSEP Comahue**

El 29 de diciembre de 1993, fecha de sanción del Decreto 2736/93 que dio origen al Organismo Regional de Seguridad de Presas Comahue (ORSEP Comahue), puede considerarse como un hito en la consideración de la Seguridad de Presas en la Argentina. El ORSEP Comahue fue el primer organismo en su tipo en América Latina, con responsabilidad en la auditoría de seguridad en 10 grandes presas que manejan el agua de la cuenca más caudalosa del país y que generan aproximadamente el 20 % de la energía eléctrica del Sistema Argentino de Inteconexión (SADI).

La mayoría de las prácticas implantadas en Argentina en Seguridad de Presas han surgido inicialmente a través de desarrollos realizados por ese organismo como adaptación de procedimientos y protocolos establecidos en otros países.

Dentro del esquema de funcionamiento impuesto por el Decreto 2736/93 - continuado luego mediante el Decreto 239/99 por su sucesor el ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS (ORSEP) -, se percibió la necesidad de integrar la entidad al ámbito regional en el que se desempeñaba. Este aspecto obedeció a dos motivaciones.

Por un lado, el cambio conceptual de manejo del Estado surgido en los años '90, obligó a desarrollar una campaña de divulgación para incorporar en el conocimiento masivo de la población la nueva figura del regulador.

En un orden más importante que lo anterior, por primera vez se implantaron Planes de Acción Durante Emergencias (PADE) en el país, lo que significó la necesidad de atravesar las rígidas barreras que separan (como compartimentos estancos) diferentes estructuras de la sociedad. Esta particularidad alcanza tanto a las instancias nacional, provincial y municipal del Estado, como a los límites entre distintas organizaciones públicas y privadas y a los mismos individuos que habitan la región. Si se produce una emergencia, es imprescindible coordinar todos los servicios y recursos disponibles para eliminar o mitigar sus efectos, y esa coordinación sólo es posible si cada uno de los actores conoce las acciones que deben desarrollar los otros. Ello implica tanto la necesidad de conocer qué es lo que los demás actores realizan en su actividad normal, como establecer códigos inequívocos e inteligibles entre ellos para posibilitar una comunicación eficaz.

Desde el ORSEP Comahue se pensó entonces en implementar un programa de divulgación, encontrando que esta práctica era ya común en países más desarrollados.

La región Comahue tiene una sensibilidad especial respecto de la presencia de las presas, producto de los antecedentes de la región. La construcción de la presa El Chocón desde la década de 1960 implicó la introducción de un estilo de emprendimiento internacional con escasos

antecedentes en la Argentina. A esa obra le siguieron otros importantes complejos hidroeléctricos, los que en conjunto condujeron a un interesante conocimiento del tema por parte de la población. Sumado a ello, a comienzo de los años '80, se detectó un comportamiento anormal en El Chocón, que rápidamente adquirió trascendencia pública. En poco tiempo, ganó la calle la idea de que existía “una fisura” en la obra que podría desencadenar su rotura y consiguiente desastre regional. La presa era operada por la empresa Hidronor S.A., la que realizó una inédita campaña de aclaraciones y presentaciones públicas para mitigar la intranquilidad de la población. A raíz de esta situación, a fines de los años '80, los municipios de la zona se integraron en el Comité Intermunicipal de Defensa Civil (CIDECI) como antecedente válido a la organización de la población en defensa de su integridad ante eventos provocados por las presas. Esta y otras anomalías [Giuliani, 2000] fueron difundidas oportunamente por la prensa local. La notable movilización pública existente en la región del Comahue en torno a las presas, fue un umbral importante para la divulgación de la temática y fue útil como disparador de las acciones emprendidas por el ORSEP Comahue.

Los principios utilizados en el programa de comunicación del ORSEP Comahue fueron:

- Adecuada exposición pública priorizando el mensaje al mensajero (se optó por mantener “perfil bajo”)
- Claridad, transparencia y honestidad en los mensajes
- Responder todos los cuestionarios y objeciones
- Colaborar en la instalación de la cultura de la prevención, en particular en su relación con las presas y los recursos hídricos
- Emitir mensajes seleccionados en función de los públicos esperados: medios de comunicación, instituciones, medios educativos, ambientales, adultos, menores, etc.

Los ejes de divulgación seleccionados fueron:

- Importancia del agua y su aprovechamiento sostenible
- Importancia de las presas, ventajas, usos
- Cuidado del medio ambiente
- Situaciones y manejo de emergencias.

En torno al objetivo buscado se utilizaron fundamentalmente las siguientes herramientas:

- Reuniones públicas: el Decreto 2736/93 preveía la realización de cómo mínimo tres reuniones públicas por año. Estos eventos motivaron un mayor acercamiento a las autoridades y funcionarios regionales y crearon un espacio apto no solo para difundir aspectos institucionales y técnicos de las obras, sino también para “palpar” el grado de interés de la población en el tema y los aspectos más relevantes y frecuentemente tratados. Las Reuniones Públicas nunca fueron masivas, aun cuando en muchos casos su realización fue suficientemente difundida con anterioridad. En cambio, fueron un punto de reunión de autoridades, grupos de interés, docentes, fuerzas de seguridad, defensa civil y servicios de la defensa civil, etc. Este importante proceso comunicacional no fue previsto en el Decreto 239/99 que posteriormente creó el ORSEP.
- Inserción institucional. Además de las reuniones, se buscaron frecuentes contactos con autoridades provinciales y municipales, cámaras de comercio, asociaciones sin fines de lucro y en general grupos interesados en el tema.

- Folletería. Se diseñaron y distribuyeron folletos referidos a las presas regionales y actividades del Organismo, así como una memoria anual editada entre los años 1994 y 1999 (en este caso condensando los cinco años de gestión).
- Cursos a docentes. Buscando aprovechar el poder multiplicador de la enseñanza y su incidencia en el ámbito del hogar, durante los años 1997 y 1998, a manera de caso testigo, se realizaron cuatro cursos para docentes (dos en la provincia de Río Negro y dos en la provincia de Neuquén). Los cursos fueron diseñados para docentes primarios de grados intermedios, tuvieron una duración semanal, incluyendo una visita a obras y otros sitios de interés de la región. Se editó el libro “Aprendiendo a convivir con las presas” [Blasco y otro, 1998] escrito específicamente para estos cursos, aun cuando luego se divulgara en otros medios. Los cursos otorgaron puntos a los docentes con el aval de los ministerios de educación de ambas provincias. Para poder sumar los puntos acordados, los docentes debieron presentar un trabajo final que reflejara la posibilidad de incorporar el tema al dictado en clase.
- Se participó en diversos eventos técnicos divulgando los avances alcanzados en el Organismo.

Los resultados y enseñanzas de las acciones desarrolladas fueron:

- Es imprescindible disponer de una firme decisión de la Dirección de la organización para emprender cualquier tipo de programa de comunicación. Quien decide debe estar convencido de las acciones a emprender y de los recursos económicos a invertir.
- Si se quieren alcanzar resultados más inmediatos y notables, es imprescindible desarrollar una estrategia sostenida en el tiempo. En particular, esto es muy claro si se consideran los niveles políticos, en los que la rotación de funcionarios es constante y deben renovarse los mensajes al menos cada cuatro años. Con menor claridad, también este fenómeno se produce en otros sectores, educativos, privados, de comunicación, etc.
- El programa permitió que sus organizadores alcanzaran un mayor conocimiento de los mecanismos que movilizan la opinión pública, los aspectos que más interesan, el grado de eficiencia que es posible alcanzar, los intereses que entran en juego, etc.
- Luego de cinco años de acciones se incorporó como un hecho cotidiano la presencia de las presas en el medio regional y su influencia en los aspectos físicos, económicos y sociales. En menor medida se logró transmitir a la comunidad un nivel de conocimiento de la institución.
- La presencia de la institución “ORSEP” y los objetivos de su labor alcanzó un mayor conocimiento en los niveles institucionales de la sociedad. En contraposición, la falta de recursos para diseñar e implantar un programa continuo de difusión, solo produjo un grado bastante bajo de inserción en los niveles masivos (el “gran público”).
- Quedó de manifiesto la necesidad de contar con una adecuada asesoría en comunicaciones. La misma debe proveer capacitación para los funcionarios y el personal, evaluar los alcances que se buscan y aconsejar los lineamientos para lograrlos, proveer las relaciones con el medio y facilitar la penetración en distintos ámbitos. Cada agente o funcionario del Organismo, lo quiera o no, es un comunicador a través de sus dichos, sus acciones, su imagen, etc. y por lo tanto debe estar imbuido de los elementos para transmitir de la mejor manera un mensaje común.

## **International commission on large dams (ICOLD)**

Desde hace años el ICOLD hace esfuerzos para divulgar una imagen racional y necesaria de las presas en el mundo. No es el caso historiar aquí los artículos, boletines, congresos, etc. dedicados al tema por esta organización en los últimos largos veinte años. Simplemente indicar la metodología propuesta, la que coincide en la necesidad de llegar a la sociedad con un mensaje que aclare los beneficios de las presas y los progresos alcanzados para mitigar o minimizar los perjuicios que eventualmente pudieran ocasionar.

Este criterio queda reflejado en el documento “Dams and the world’s water” (ICOLD, 2007), que constituye no solo un ejemplo de la preocupación de la ingeniería de presas por el tema y los lineamientos adoptados en los máximos niveles internacionales, sino también un modelo de comunicación a difundir.

### **PASOS PREVIOS, DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO**

Aun cuando el objeto de este trabajo no es presentar una introducción a la comunicación ni se pretende reemplazar a los especialistas en la disciplina, es importante puntualizar algunos aspectos necesarios para implementar un programa de comunicación.

- Clarificar a los niveles de toma de decisiones la importancia de la comunicación específica, no solo en lo referente al tema, sino al medio en el que se implanta la presa. Cada región requiere una estrategia y un programa asociado total o parcialmente diferente del de otra región.

La comunicación específica engloba la divulgación y difusión de todos los aspectos propios de la actividad desarrollada alrededor de las presas. Por ejemplo, el estado puede asumir determinadas políticas en aspectos de agua o energía que no alcanzan para definir todas las características que rodean a una presa. Si bien el agua y la energía se relacionan con la ingeniería de presas, son conceptos más amplios y no permiten a las comunidades locales comprender la impronta, efectos y consecuencias que puede tener una presa.

- Establecer los objetivos del programa. Puede tratarse de un solo objetivo, como por ejemplo la inserción institucional de una organización. O bien podrían incluirse varios, tales como agregar al anterior la divulgación de aspectos técnicos o sistemas de emergencia que lo complementen.
- Evaluar los diversos tipos de públicos con el fin de adaptar el lenguaje, la precisión, la amplitud y los tipos de objetivos a cubrir en el momento de la comunicación.
- Conocer y diferenciar los diversos medios de comunicación. No solo se trata de identificar el soporte (gráfico, digital, oral, etc.) sino también la conformación empresarial del mismo, su inserción social, la programación o diseño, su relación con el objetivo de la empresa u organismo ligado a las presas, etc.
- Diversos intereses afectados en la zona de implantación de la/s presa/s.

- Determinación de las características regionales en que se implanta la presa. Obviamente este parámetro orienta las necesidades y exigencias del ambiente y eso condiciona el mensaje que se quiera emitir.
- Es importante descubrir aspectos locales que ejemplifiquen beneficios, riesgos, amenazas, sistemas de emergencia posibles, a efectos de utilizarlos como elementos clarificadores en su relación con las presas.
- Organización local y provincial, su coordinación e incorporación de los escenarios posibles. Cualquier mensaje que se quiera transmitir debe evitar colisionar con la estructura social existente, por lo que es conveniente el conocimiento previo de dicha estructura, grados de influencia con la problemática que introduce la presa y la forma de que ella se sume a los logros locales.

## **PROPUESTA**

Quando se presenta una crisis, es inútil intentar recuperar el tiempo perdido tratando de mostrar una imagen confiable y solvente que los hechos seguramente contradirán.

Para enfrentar las crisis, es necesario haber imaginado los escenarios en que ellas se presentarán, los actores y sus comportamientos, y las medidas y acciones necesarias para minimizar o mitigar sus efectos. En el caso de las presas y sus obras complementarias, cualquiera sea su finalidad, en general enfrentan un ambiente social adverso. La implantación de una gran obra suele acarrear efectos negativos, los que el imaginario social suele agigantar, cuando no responde a despiadadas (o interesadas) campañas que subvaloran, por ignorancia, omisión u oscuros intereses, los verdaderos saldos positivos que generalmente tienen estos aprovechamientos.

Por lo general, la principal causa de la hostilidad social, es la falta de información. En este sentido, es útil repetir aquí que la ignorancia es un gran mentor del temor.

Es cierto que en algunos casos, las obras han sido diseñadas dando la espalda a criterios que hoy consideramos significativos. En gran parte de los casos, ello obedece a la falta de información o al escaso desarrollo de las técnicas del arte en el momento en que se diseñó la obra, más que a malvadas intenciones de los ingenieros que las concibieron.

La prevención suele ser la mejor arma para situaciones críticas. Este principio, que se suele aplicar en el manejo de las emergencias en las presas, puede extenderse a la comunicación social específica a desarrollar en la gestión de cualquier complejo hidráulico en el que participe una presa.

En este caso, prevención supone el desarrollo de un programa permanente de divulgación y difusión de los principios y ventajas que la obra representa, iniciándose desde el momento mismo en que se adopta la decisión de implantarla. En el caso de obras existentes, también es posible revalidar sus beneficios y comenzar sondeando el proceso histórico que le dio origen para terminar ubicándola en el contexto actual evaluando sus “aún valiosos” aportes a la sociedad.

El objetivo del programa o campaña es el de incorporar a la consideración de la población (en todos sus niveles) la presencia de las presas, el conocimiento de los cambios que ello implica y la necesidad de introducir modificaciones en los hábitos de vida. Estos últimos se vinculan con el nuevo régimen de manejo del agua entre la presa y la desembocadura del río y también las posibles

emergencias que pudieran producirse en virtud de los distintos tipos de falla que pueden haber en la presa.

Como en todo proyecto, la comunicación requiere la participación de un especialista en el tema (comunicación), quien en función de los objetivos buscados y explicitados por el dueño y/u operador, deberá considerar en cada etapa el “target” a alcanzar y el manejo de los efectos colaterales que se producirán.

La preparación para enfrentar eficientemente situaciones críticas solo puede alcanzarse contando con un emisor calificado (el responsable institucional de la organización a cargo del problema) y un receptor (que no es individual sino colectivo) preparado para comprender y otorgar al mensaje la dimensión que pretende el primero.

Por eso, es necesario diseñar un programa de comunicación que contemple la divulgación dosificada de la información, no pretendiendo confundir y ocultar, sino fijándose como objetivo capacitar y preparar a la población para que en todo momento cuente con los elementos para saber si la situación descrita por la Organización es grave o no merece preocupación. Dada la diferente capacidad de distintos públicos para captar un mismo mensaje, es necesario formular el mismo con una codificación adaptada en cada caso.

## **DESCRIPCIÓN DE UN PROGRAMA DE COMUNICACIÓN**

Desarrollar un programa completo de comunicación escapa al alcance de este trabajo. Sin embargo, es interesante describir sucintamente los elementos que podrían componerlo, dependiendo de la magnitud física y demográfica de la región abarcada.

El primer elemento de un programa de comunicación es disponer de un documento que explique los motivos del mismo, plantee el estado actual de situación y la meta fijada, describa los procedimientos y mecanismos a aplicar y establezca el presupuesto necesario para lograrlo.

Tentativamente, los puntos que lo componen podrían ser:

- **Introducción:** describiendo la situación de la región que abarcará el programa en relación con el conocimiento de las presas, de la organización y de la presa que en particular se trate.
- **Objetivos.** Por ejemplo podrían ser: Divulgación de un Sistema de Emergencias Hídricas o Mejoramiento de las comunicaciones entre la Organización y determinados sectores.
- **Antecedentes:** se refiere al diagnóstico de la situación de implantación de la presa en la comunidad. Por ejemplo, la historia que conduce a implantar una presa en la región, los pasos del proyecto de la presa, la posición de las autoridades y el público en general respecto del proyecto.
- **Programa:** criterios, organización, etapas, logística y medición de resultados previstos.
- **Cronograma:** describe los pasos que se prevén llevar a cabo. En este caso, se hará mención al proceso de instalación del o los objetivo/s y también al posterior esquema de mantenimiento, como por ejemplo la repetición de acciones debidas al cambio de autoridades ya mencionado.
- **Medición de resultados:** establecer los parámetros que definen la penetración del tema en la comunidad y la forma de mensurarlo.

- Presupuesto. Deben detectarse todos los aspectos que componen el gasto: adquisición de materiales, equipamiento, logística en general, traslado de personal, alquiler de locales para eventos, proceso de medición de resultados, etc.
- Anexos. La descripción de programas específicos como por ejemplo el destinado a incidir en la opinión de funcionarios, medios de comunicación o la realización de cursos y capacitación ad hoc.

## COMENTARIO FINAL

Dado que la ocurrencia de eventos de los tipos citados como ejemplos no pueden preverse, es muy importante haber desarrollado con anterioridad un programa de comunicación, que contemple pautas dirigidas a afianzar determinados aspectos específicos de las presas, sus ventajas y sus amenazas, con estrategias especialmente dirigidas a alcanzar los diversos tipos de público, sostenida de manera constante y creciente.

La inversión para mejorar la vinculación con las poblaciones amenazadas, es necesaria y se amortiza holgadamente en el momento en que se produce la emergencia, facilitando la comprensión del fenómeno por parte de los involucrados, optimizando la mitigación del impacto y disminuyendo sus efectos negativos sobre la integridad de las instituciones y sus actores.

Para muchos de los involucrados en proyectos de presas es clara su función beneficiosa para la sociedad y, por lo tanto, la necesidad de persistir en emprender este tipo de obras, adoptando siempre los cuidados para que los efectos adversos que pudieran producirse sean los menores posibles de acuerdo al estado del arte.

Sin embargo, para la mayoría de la población esta visión no es tan evidente. Es más, muchos observadores y usuarios, en particular aquellos influenciados por la propaganda negativa y extrema de ciertas organizaciones ambientalistas, han adoptado la posición contraria. Lamentablemente, en la mayoría de los públicos esta última opinión es la que prima.

El camino para revertir esta tendencia no es fácil ni corto, pero es posible.

Bajo ciertas estrategias y procedimientos, se puede lograr una actitud de aceptación mayoritaria cuando no de apoyo a los emprendimientos hidráulicos que incluyen presas. Es necesario para ello, asumir la necesidad de implantar programas de comunicación específicos, destinar los recursos para ello y disponer del apoyo de los expertos adecuados.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blasco, Enrique; Ortega, Ernesto**, *Aprendiendo a convivir con las presas*, Organismo Regulador de Seguridad de Presas Comahue (ORSEP Comahue). Septiembre 1998
- Cahan, Nadine C.** *Opening Our Doors - Crisis Communications at W.A.C. Bennett Dam*, BC Hydro, British Columbia, Canada. 1998.
- Giuliani, Francisco L.** *Seguridad de presas, anomalías y trabajos correctivos*. Academia Nacional de Ingeniería. 2.000.
- Gordillo, Verónica**, *Los Reyunos: nadie se hace cargo de los daños*, Diario Los Andes on line, 30 de mayo de 2002.
- International Commission on Large Dams (ICOLD)**, *Dams and the world's water*. 2007
- Keller Thomas O., Steele, Kenneth A., Tennyson, Patricia A., White, Inc., Jack L.** *Planning Processes for the Development of Dams and Reservoirs. Public involvement and Alternatives Analysis*. United States Society on Dams. June 2003

**Lombardi, Giovanni**, *La vida de una presa*. “Lección” en ocasión de recibir el Diploma de Honor en Ingeniería Civil.  
2 de Marzo de 2004

**Philbé, Jean Christophe**, *Hidisa informa sobre Los Reyunos*, Diario Uno, Suplemento Opinión. 19 de julio de 2002.

**Philbé, Jean Christophe**, *Hidisa informa sobre Los Reyunos*, Diario Uno, Suplemento Opinión. 3 de julio de 2002.

**Valdez, Gabriela**, *Alerta por la presa Los Reyunos*, Diario Uno. 19 de mayo de 2002