

LO SOCIAL EN LAS GRANDES REPRESAS: ELEMENTOS
PARA UNA ESTRATEGIA */

Francisco M. Suárez
Rolando Franco
Ernesto Cohen

*/ El presente que se reproduce para uso exclusivo de los participantes de cursos de la Dirección de Programas de Capacitación, corresponde al Libro EFECTOS SOCIALES DE LAS GRANDES REPRESAS EN AMERICA LATINA, CIDES/ILPES 1984, Buenos Aires, ARGENTINA.
87-8-1106

LO SOCIAL EN LAS GRANDES REPRESAS: ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA

*Francisco M. Suárez
Rolando Franco
Ernesto Cohen*

1. INTRODUCCION

En los últimos tiempos, las grandes represas han adquirido especial notoriedad. Las razones de que así sucediera son variadas y, entre las no desdeñables, deben mencionarse tanto el alza de los precios del petróleo, que llevó a explorar el uso de energías alternativas, como así también el interés por la promoción del desarrollo nacional y regional, a partir de la regulación de los grandes ríos y de la ejecución de importantes proyectos de irrigación y otros similares. En razón de ello se han construido, se están construyendo o se proyecta construir en el futuro inmediato, un significativo número de grandes represas.

Como es obvio, su realización implica disponer de enormes y diversos recursos, y sus consecuencias no dejan de afectar en forma notoria la vida de la sociedad en su conjunto, de las regiones en que se las construye y, muy especialmente, de las comunidades cercanas al lugar de emplazamiento de la obra.

Este hecho ha dado lugar a que, tanto la opinión pública y los gobiernos como organismos privados y universidades, hayan expresado su inquietud ante diversos aspectos relacionados con este tipo de obras.

Esos llamados de atención han conducido a que se pusiera especial énfasis en los problemas ambientales, lo que ha generado avances considerables en el conocimiento disponible sobre los impactos que las grandes represas pueden producir en la flora y la fauna, en el ambiente en general e, indirectamente, en el hombre ⁽¹⁾.

Menos atención, empero, se ha prestado a los aspectos sociales de la construcción de tales obras y a sus consecuentes impactos. Sin embargo, esa atención viene creciendo en los últimos tiempos. A medida que se llevan a cabo nuevos emprendimientos, resulta cada vez más evidente la

(1) Véase Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente, de la República Argentina, "Impacto y gestión", presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983. También Héctor ECHECHURI, Marta BALDERIOTE y Horacio CIVELLI, "Las grandes obras de infraestructura y el ordenamiento ambiental", Revista SUMMA, N° 127, Bs. Aires, 1978.

necesidad de elevar el conocimiento de estos aspectos y de utilizarlo con la finalidad de manejar adecuadamente lo social.

Son muchas las razones que contribuyen a que se vaya conformando un consenso sobre la importancia de dicho tema. Por un lado, está la preocupación por la calidad de la vida de las poblaciones afectadas. Es indudable que la conciencia social ha ido madurando en este aspecto y que ahora resulta inimaginable plantearse la realización de tales obras como en el pasado. Recuérdense, por ejemplo, los elevados costos sociales ocasionados por el Canal de Panamá, tanto por las pérdidas de vidas humanas producidas durante la construcción misma, cuanto por la situación en que quedaron los trabajadores extranjeros una vez que la obra fue concluida. Frente a aquella ocasión, no hubo reacción de la opinión pública nacional o internacional. En la actualidad, en cambio, existe una sensibilidad muy desarrollada que no acepta situaciones de tal tipo. Los medios de comunicación han contribuido bastante a acentuar dicha sensibilidad. La información inmediata que proporcionan sobre tales sucesos contribuye a incentivar la preocupación social por los afectados a causa de esos emprendimientos.

Por otro lado, también el personal técnico dedicado a la construcción de estas grandes obras ha percibido que la planificación de una gran represa no puede reducirse, exclusivamente, a su aspecto técnico-económico. Es cierto que —como se ha sostenido— el estilo de pensamiento que caracteriza a las ciencias físiconaturales es diferente al propio de los científicos sociales ⁽²⁾. Aquél asume que la gran represa implica, esencialmente, una transformación del medio que se alcanza a través de acciones concretas inherentes a su campo de conocimiento. La función objetivo es la construcción de la obra; las restricciones principales provienen del medio físico; mientras que el como es determinado por la tecnología. Siendo así, resulta difícil incorporar los aportes de los sociólogos y antropólogos, que son de tipo cualitativo y difícilmente mensurables al paradigma propio de lo físico-matemático.

Asimismo, otra dificultad surge de la lógica de aproximación basada en el principio de cerramiento de los sistemas, a efectos de minimizar los grados de incertidumbre, lo que es congruente con la maximización de la eficiencia ⁽³⁾. Pero, ese criterio de cierre del sistema, no se compagina con la usual consideración de lo social como un "obstáculo" que impide el normal desarrollo de la obra y que intenta solucionarse mediante una política "de parches". La dimensión social, olvidada en la programación, suele reaparecer durante la fase de la construcción, obligando a que se le preste atención, mediante enormes gastos y pérdidas de tiempo.

Es por ello que hay interés por aumentar el conocimiento y la capacidad de manejo de estos aspectos para limitar su impacto negativo sobre el emprendimiento.

(2) Ricardo MURTAGH, "Grandes represas y ciencias sociales. Algunos aportes", CIDES, Buenos Aires, abril 1983. Este tema aparece recogido también en Floreal FORNI, "La problemática social en la etapa de construcción de grandes represas", presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las grandes represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

(3) J. D. THOMSON, cit. por R. Murtagh, cit.

Por último, esta preocupación ha sido asumida también por los organismos financieros internacionales que ahora exigen que se hayan estudiado los aspectos sociales implicados en las obras como condición para el otorgamiento de los préstamos necesarios ⁽⁴⁾.

Todo lo anterior permite afirmar que se están creando las condiciones necesarias para que los aspectos sociales de las grandes represas vayan siendo objeto de preferente atención, adquieran individualidad propia, y resulte necesario dedicarle esfuerzos. Pese a ello, hasta el momento, no se han producido las acciones necesarias para que ello tenga lugar ⁽⁵⁾. Por ejemplo, es muy difícil encontrar que las universidades hayan incorporado este tema como una preocupación legítima y que existan investigaciones y cátedras que lo afronten ⁽⁶⁾.

Se genera así un círculo vicioso dado que la poca importancia asignada a lo social en las represas lleva a que no haya legitimidad en estudiar esos aspectos y la carencia de estudio hace que el cuerpo de conocimientos disponibles sea precario y no sea viable utilizarlo en las nuevas experiencias. Ello, en definitiva, conduce a la ausencia de un grupo profesional orientado al tema ⁽⁷⁾. Pareciera que todo funciona como si, en cada caso, se comenzara de la nada. El intercambio de experiencias concretas sobre el comportamiento de las variables sociales no ha tenido la intensidad deseada y, por lo mismo, no se cuenta con un análisis comparativo, tanto de los problemas identificados como de las estrategias sugeridas para su solución. Consecuentemente, no hay metodologías lo suficientemente desarrolladas respecto a la forma en que pudieran manejarse los aspectos sociales y, sobre todo, en relación a las alternativas más eficaces para reducir los efectos negativos sobre la población implicada. Falta también mayor esfuerzo respecto a las estrategias utilizadas y se requieren análisis comparativos que permitan extraer conclusiones generalizables.

Este trabajo intenta, justamente, una aproximación en tal sentido, destacando algunos aspectos sociales implicados en las grandes represas. La selección, que obviamente no es la única posible, se basa en la dimensión temporal como criterio ordenador de los problemas a considerar.

Se trata de un intento preliminar que busca aportar elementos válidos a la problemática de los aspectos sociales de las grandes represas, intento que se justifica si existe un esfuerzo acumulativo posterior.

(4) Véase como ejemplo Banco Mundial.

(5) Una dificultad adicional en el proceso de acumulación de conocimientos sobre la base de la experiencia, deriva de que buena parte de la información está contenida en los datos de consultoras, que operan con la lógica de empresas privadas, asimilando lo investigado al "secreto industrial". Si los hallazgos teóricos o empíricos fuesen considerados relevantes serían totalmente inaccesibles.

(6) Hay excepciones, por supuesto, entre las que debe mencionarse la atención que le ha dado al tema la Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

(7) Sobre las dificultades y problemas de la institucionalización de una nueva profesión, puede verse: Francisco M. SUAREZ, "Los economistas argentinos. El proceso de institucionalización de nuevas profesiones", EUDEBA, Buenos Aires, 1973, especialmente el Capítulo I.

2. ELEMENTOS PARA UN ENFOQUE DE LO SOCIAL

Lo esbozado en la introducción pone en evidencia que lo social no está integrado de manera orgánica y coherente a los otros aspectos implicados en los emprendimientos, aun cuando algunos campos de lo social sean considerados. Cuando así sucede, se trata de un enfoque disciplinario y sectorial.

Es evidente, empero, que ignorar la existencia de un subsistema social, en cualquier etapa de la construcción de una gran represa, no elimina en modo alguno su presencia, sino que sólo logra dificultar su manejo.

Esto señala la necesidad de considerar a los procesos sociales de manera interdependiente y dinámica que desencadena la obra y a sus distintos grados de incidencia, así como a las repercusiones múltiples que estos procesos tienen en cada una de las etapas de la misma. De esta manera resulta posible individualizar los componentes relevantes que definen lo social, desde antes del inicio de la obra hasta después de su terminación, así como detectar las interacciones entre esos componentes tanto entre sí, cuanto respecto a los no sociales. De esta manera, el enfoque se centrará en la consideración de cadenas de subsistemas con los efectos que generan, así como de las interrelaciones que se dan entre ellos, y no en dimensiones y efectos aislados.

Como se vio, uno de los criterios básicos consiste en "cerrar el sistema" de la obra para minimizar el costo total. Para lograr cabalmente ese propósito es imprescindible integrar también al subsistema social, con ello puede lograrse minimizar sus costos específicos.

El área-problema pasa a ser, entonces, de naturaleza interdisciplinaria e intersectorial. A partir de esta concepción, pueden derivarse algunos supuestos relevantes:

- a) hay que abordar la obra desde una perspectiva que integre lo social;
- b) es necesario definir lo social como un subsistema integrado al sistema mayor, pero dotado de una naturaleza propia y diferente;
- c) hay que enfatizar las interconexiones de lo social en cada una de las etapas de la obra;
- d) es preciso ligar la reflexión sustantiva con las metodologías que resulten idóneas para ser transferidas a la acción.

Ya se mencionó que debe ponerse énfasis en los eslabonamientos existentes en las distintas fases de la represa. Ellas son: evaluación (E), programación (P), relocalización (R) y construcción C. El subsistema social estaría conformado por los componentes sociales existentes en cada una de las etapas y sus interrelaciones. Se lo podría presentar formalmente como una matriz, que tiene E, P, R y C tanto en las filas como en las columnas, con las siguientes combinaciones:

	E	P	R	C
E	E	EP	ER	RC
P	PE	P	PR	PC
R	RE	RP	R	RC
C	CE	CP	CR	C

En la diagonal principal aparecen los componentes sociales de la fase y las relaciones internas dentro de la misma (E, P, R, C). En las filas están las determinaciones o condicionamientos que impone la etapa respectiva sobre aquellas otras que tienen una ubicación temporal posterior. Así, por ejemplo, EP, ER y EC, señalan el impacto de la evaluación sobre la programación, la relocalización y la construcción, respectivamente. La formulación del proyecto asigna los recursos para la programación, la relocalización y la construcción y, por lo tanto, configura el tratamiento de todo el subsistema. Pero este proceso no es unidireccional. Es concebible que la programación, la relocalización y la construcción impliquen la necesidad de ir ajustando la evaluación. Hay así, entre componentes y etapas, una interacción dinámica de naturaleza asimétrica, dado que el proceso posterior de ajustes va a estar siempre limitado por las restricciones de lo previsto y considerado previamente.

Todo este proceso comienza antes de la evaluación, porque ésta ya implica la realización de un estudio de prefactibilidad y éste supone, asimismo, la decisión política de realizar la obra. Por otro lado, el mencionado proceso no termina con la construcción, sino que ésta sólo permite la obtención del producto que se pretendía, sea energía, riego, ambos u otros.

A su vez, todo el subsistema social está condicionado por el sistema normativo formal propio del contexto nacional en el que la obra se ejecuta y del sistema normativo regulador informal, emergente de la estructura de interacción al interior de la represa, que genera una subcultura propia.

La consideración de lo temporal no excluye la necesidad de tomar en cuenta el espacio en el que se emplaza la represa, y las vinculaciones entre el sistema total de la misma y el subsistema social con los sistemas ecológicos y regionales que la obra altera y remodela.

Es también evidente que este esquema de eslabonamientos expresado en la matriz es una cáscara vacía de contenido, en la medida en que no

exceda los límites de lo formal. Sin embargo, permite focalizar la atención sobre un ángulo de análisis todavía no debidamente explorado.

3. LA DECISION Y LOS OBJETIVOS DE LA OBRA

El emprendimiento, por su envergadura, se inscribe entre las decisiones políticas estrechamente vinculadas a las estrategias de desarrollo nacional. Ellas pueden plasmarse en un plan energético que busque producir lo necesario según lo prevén las proyecciones relativas a la demanda futura de energía. Si, al mismo tiempo, hay una planificación regional que establece prioridades espaciales de desarrollo, sería posible evaluar localizaciones alternativas para una represa.

Aquí surge una primera dificultad. Planteadas dos localizaciones posibles es probable que se conozcan los balances energético, económico y comercial, etc., pero que se ignore el balance social. Si éste incluyera, por ejemplo, beneficios sociales tales como el incremento del empleo regional, directo o indirecto, así como las multiplicadores que van a afectar la actividad de la microregión, podría calcularse el saldo resultante del incremento de los salarios nominales de los trabajadores de la obra, por un lado y, por otro, lo que van a perder a causa de la mini-inflación generada por ella. De la misma manera, habría que contabilizar los efectos positivos que la microregión va a internalizar frente a los costos derivados de la obra. También tendría que considerar el empleo generado *versus* el empleo destruido, el grado y magnitud de la permanencia-temporalidad de los efectos, tanto en el empleo como en otras actividades productivas ligadas al emprendimiento.

El impacto que se produce sobre la comunidad preexistente llevará a que algunos grupos vean aumentados sus ingresos, sea como resultado de la ampliación de sus actividades como productores o distribuidores de bienes, o como prestadores de servicios. Otros se encontrarán en situación similar dado que, si bien pueden obtener mayores ingresos, deberán enfrentar el incremento del valor de la tierra y la construcción y el consiguiente alza en los precios de los arrendamientos. Los demás, se verán perjudicados por la elevación del nivel general de precios. Todos, en fin, serán afectados por los nuevos conflictos y por la alteración del sistema de vida prevaleciente.

Entre los efectos mencionados, sólo unos pocos pueden cuantificarse económicamente. La mayoría son esencialmente cualitativos. No puede obtenerse ni buscarse un saldo para la comunidad, porque ésta se compone de distintos actores. No obstante, si interesa no perjudicar a dicha comunidad, debería comenzarse por identificar a los actores sociales y determinar, respecto a cada uno de ellos, cuáles son los efectos netos resultantes. De esta forma, se tendría una base para evaluar las relaciones costo-efectividad de estrategias alternativas.

Dependiendo de las funciones que hayan previsto para la represa, se establecen *a priori* vinculaciones más o menos estrechas con lo regional y lo microregional. Si se busca sólo la producción de energía, los efectos regionales a la finalización de la obra van a ser básicamente percibidos

como impactando en la generación de actividades industriales intensivas en este insumo. Esto va a depender de la prioridad que para el modelo de desarrollo nacional tenga la región, frente a la posibilidad de usos alternativos de la energía dentro del país o a la posibilidad de utilizarla como bien exportable.

La represa tiene múltiples propósitos, incluyendo el riego y la producción de agua potable, por ejemplo, una parte de su producto está más necesariamente confinado al espacio en que se construye y que ella va a contribuir a modelar de manera decisiva.

Pero, en ambos casos, sean sus propósitos únicos o múltiples, la obra tiene otros objetivos que deben ser adecuadamente identificados. Asimismo, resulta básico conocer qué se va a producir, cómo y para quiénes y cuáles son los grupos sociales que, en definitiva, van a ser beneficiados y cuáles pueden sufrir impactos negativos como resultado del proceso.

4. ASPECTOS SOCIALES DE LA EVALUACION EX ANTE Y DE LA PROGRAMACION

Entre otros aspectos interesantes de estas fases de la obra, se presentarán algunas reflexiones sobre la evaluación *ex ante*, el diagnóstico social, y las características que debería cumplir la programación en este tipo de obras.

4.1. LA EVALUACION EX ANTE

Es sabido que existen varios tipos diferentes de evaluación. Puede distinguirse en primer lugar, la *ex ante*, que se realiza a efectos de priorizar proyectos y para llegar a ciertas conclusiones de naturaleza cualitativa que permitan decidir si un cierto proyecto se llevará adelante o no.

Existe también la llamada evaluación de procesos, que pretende determinar si las metas que se han fijado se están alcanzando mediante las estrategias que se han programado. Busca también dar alcance cuantitativo a los resultados determinados en la evaluación *ex ante*. A partir de sus resultados, será necesario en la mayoría de los casos efectuar ajustes en la programación, para corregir desviaciones y evitar los efectos no deseados.

Finalmente, está la evaluación de resultados. Ella determina el grado en que se han cumplido los objetivos fijados y permite extraer lecciones de la experiencia, lo que resulta útil para proyectos futuros.

La evaluación económica de proyectos está orientada, preferentemente, a la evaluación *ex ante*, aunque existen también elementos que pueden utilizarse para el análisis de la eficiencia.

Para poder efectuar su tarea, la evaluación económica recurre al expediente de reducir a unidades monetarias tanto los costos como los beneficios del proyecto en cuestión. Ello, como es sabido, resulta fácil en la mayoría de los casos, pero no lo es cuando existen variables de naturaleza social que, por su misma índole, no facilitan esa reducción monetaria.

En la evaluación de proyectos hídricos la técnica de evaluación económica más común es la tradicional. En el Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas se presentó, sin embargo, un modelo de análisis del camino del producto⁽⁸⁾. A continuación se presentarán resumidamente ambos esquemas alternativos.

Entre los modelos tradicionales de evaluación que se utilizan en el campo de los recursos hídricos está el llamado *Plan de expansión de mínimo costo*. Consiste en examinar el conjunto de los requerimientos eléctricos y establecer si la alternativa del proyecto concreto tiene coherencia con el Plan, cumpliendo asimismo con la condición de costo mínimo.

Los elementos básicos de este método son los siguientes:

- a) se efectúa la proyección de la demanda de energía eléctrica por categoría (rural y urbana; industrial y familiar), utilizando para ello las que han sido las tendencias históricas del consumo de cada una de las categorías mencionadas;
- b) en el caso de que la demanda esté exógenamente determinada, el único problema consiste en minimizar el costo. Para ello se analizan diferentes alternativas tecnológicas —las que se encuentran disponibles en el mercado— eligiéndose aquélla que tiene el mínimo costo.

De esta manera se habrá satisfecho la condición de pagar el costo mínimo de satisfacer la demanda *potencial* de electricidad existente.

Es posible formular diversas observaciones a este método. En primer lugar, cuando la represa tiene usos múltiples, el método se confunde porque está basado, como se vio, en los requerimientos de energía eléctrica. Por lo tanto, al haber otros usos implicados, este método exige ser complementado con otro tipo de análisis.

Otra crítica que puede formularse es que dicho método no contesta a la pregunta de si realmente vale la pena satisfacer toda la demanda potencial de energía eléctrica. Podría ser que socialmente fuera más razonable o conveniente invertir en la satisfacción de otro tipo de necesidades, postergando la relacionada a la energía eléctrica.

Asimismo, el método en estudio no considera las externalidades, vale decir, los costos y beneficios secundarios que se derivan de la represa. Sólo evalúa los efectos directos. Se basa en el costo del kw. hora, pero no mide los efectos de la obra sobre el empleo y otras variantes.

Además, no considera la prioridad de invertir en represas *versus* inversiones en otros destinos.

Un segundo método que también se usa tradicionalmente en materia de recursos hídricos es la *evaluación social de proyectos*. Las características de esta metodología pueden resumirse de la siguiente manera:

- a) se usa un concepto ambiguo de lo "social" que en realidad, para el caso, puede traducirse como "nacional";

(8) Véase Detlef SCHWEFEL, "Evaluación de los efectos sociales de grandes represas mediante el análisis del camino del producto", incluido en este volumen.

- b) este método es una alternativa a la evaluación privada de proyectos, con la que tiene diferencias importantes. Ellas pueden ser ejemplificadas con el diferente trato que se le otorga en uno y otro caso a los impuestos y a los subsidios. La evaluación privada toma a los impuestos como un costo y a los subsidios como un ingreso. En cambio, para la evaluación social (o nacional, como se prefirió llamarla aquí) los impuestos no son un costo, sino un pago de transferencia hecho al Estado para que lo distribuya en la sociedad. Los subsidios, a su vez, no son un ingreso, sino una transferencia que la sociedad hace a un determinado proyecto, por considerarlo prioritario. Y ello porque esta metodología estima que no hay un "dueño" privado del proyecto, sino que él se evalúa como si fuera de toda la sociedad;
- c) otra característica de la evaluación social es que incorpora las externalidades, tomando en cuenta los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante. Los primeros son el impacto que la obra produce sobre los proveedores de insumos que utiliza y que provocan un aumento de la actividad económica. Los encadenamientos hacia adelante son los recursos generados por el proyecto, que serán utilizados en diversas actividades económicas de la sociedad (agua, energía eléctrica, etc.).

También hay limitaciones de este tipo de evaluación. Como se dijo, el cliente es el país en su conjunto. Ello hace que los efectos regionales de la obra sean casi totalmente ignorados y los efectos locales, despreciados, dada su escasa incidencia. Incluso si se desagregasen regionalmente los efectos de la obra es probable que tampoco tuvieran una ponderación significativa los efectos que se producen por la realización del emprendimiento en la zona local que él afecta.

Frente a estas metodologías tradicionales de evaluación de un proyecto de represa, se plantea como alternativa el llamado *análisis del camino del producto*. Se trata de un método propuesto por SCHWEFEL en el Seminario, ya mencionado. Los elementos básicos del mismo serían los siguientes:

- a) parte de que no hay elementos aislados en la obra, sino *cadena de efectos*;
- b) asimismo, sostiene que siempre hay usos u objetivos diferentes que se persiguen con la realización de este tipo de obras. Algunos de esos objetivos están explícitos, y otros no, pero todos deben ser tenidos en cuenta para la evaluación;
- c) en cualquier proyecto, hay grupos sociales que se benefician con la obra, y otros que no lo hacen o que, incluso, sufren perjuicios;
- d) mediante la realización de la obra, y a través de la generación de agua y energía, se producen bienes finales de consumo, que son requeridos de manera diferencial por cada grupo social. Por ello, supone SCHWEFEL, analizar las cadenas de utilización de los mismos.

Para ello, SCHWEFEL toma los distintos usos de la represa, asignándoles un porcentaje del costo total de la obra (el que se puede considerar que corresponde al uso respectivo) y analiza la cadena hasta llegar al producto final. Así, en el caso del riego el eslabón siguiente es la producción agrícola —cultivos, carne— para consumo y para exportación, siendo diferencial la participación de cada clase social en lo generado por la producción y en el consumo de dichos bienes.

Eso permitiría conocer quiénes se benefician y quiénes se perjudican con la obra, adoptando como criterio de evaluación el de la satisfacción de las necesidades básicas de los grupos de menores ingresos y el impacto que la obra produzca sobre el empleo.

Respecto al tema del empleo, analiza los aspectos cuantitativos contraponiendo los empleos creados por la obra con los que ella destruye. También estudia los aspectos cualitativos, para lo cual no sólo tiene en cuenta el saldo producido como efecto directo de la obra, sino también los puestos de trabajo, las condiciones laborales, los ingresos y las condiciones de vida, según diferentes categorías ocupacionales.

Se compara el ingreso y lo que él representa como capacidad de consumo de nutrientes de la población de bajos ingresos. Dada la diferente elasticidad de la demanda alimentaria se observa cómo se alteran las pautas nutricionales de la familia y cómo influye sobre la capacidad de pago de los grupos locales de menores ingresos la mini-inflación generada por la obra. Obtiene así el saldo neto respecto a la satisfacción de las necesidades básicas y la capacidad de ahorro de esos grupos.

Sugiere el proponente de esta metodología de evaluación que cuando se acumulen los suficientes estudios en esta línea, habrá criterios sobre el impacto de las obras que podrán utilizarse para efectuar la evaluación ex ante.

Sea cual sea la metodología de evaluación que se decida utilizar, lo que resulta fundamental es que los efectos sociales están considerados desde el comienzo. La evaluación ex ante y la programación constituyen, en fin, dos caras de la misma moneda, ya que allí se reparten los recursos disponibles para la obra. Por lo mismo, si en ese momento inicial no están considerados los efectos sociales de la obra, no habrá recursos con qué trabajar en el sector social. Pero lo que suele suceder en esa fase es que se toma en cuenta el criterio del mínimo costo, desatendiendo a los aspectos sociales.

La evaluación se hace tomando en cuenta los criterios que tienen legitimidad a priori, que son las técnicas centrales (ingenieriles, económicas) que permiten maximizar los objetivos y minimizar los costos. No están legitimados otros criterios propios de tecnologías accesorias, como en este momento ocurre con lo social. Se tiende a incluir sólo las áreas sociales imprescindibles, como las viviendas para los relocalizados, y los aspectos laborales de las obras, con una perspectiva sectorial, y según los criterios dominantes en la organización encargada de realizar la evaluación.

Por ello resulta fundamental elaborar metodologías de evaluación de los aspectos sociales que puedan complementar a las que se utilizan en la actualidad.

El método de evaluación de mínimo costo es racional para el área energética, con limitaciones, si se piensa que los requerimientos de energía eléctrica son vitales para el sector moderno de la economía y de la sociedad, pero puede no serlo para los sectores más atrasados. Incluso es probable que la energía de que dispone este último sector —la leña— se vea disminuida, porque desaparecerá a consecuencia de la inundación de las tierras boscosas.

La evaluación social de proyectos, por su parte, implica siempre que se construirá una represa, ya que lo único que tal metodología hace es comparar un proyecto con otro, ambos del mismo tipo, y resolver cuál es el de costo mínimo, priorizándolos a base de dicho criterio. Pero no enfrenta a proyectos de represas con otros proyectos que versan sobre aspectos diferentes, como por ejemplo, uno que se proponga mejorar la alimentación de los grupos de menores ingresos.

Otro elemento importante a considerar es que si bien pueden distinguirse diferentes niveles societales (nacional, regional, local), los métodos de evaluación tradicionales sólo evalúan según los criterios dominantes en los sectores incorporados al mercado, para cuyos bienes existen precios. Sería razonable pensar que la planificación energética debe considerar no sólo las necesidades de la parte moderna de la sociedad, sino también de aquellas otras de índole tradicional.

4.2. EL DIAGNOSTICO SOCIAL

Existen múltiples concepciones sobre lo que debe entenderse por diagnóstico y, por tanto, sobre su contenido. Aquí se sostiene que no constituye una mera recopilación de información estadística, sino que los datos que se presentan responden al intento de cuantificar la discrepancia entre lo observable y lo deseado. Ello implica que el diagnóstico se basa en pre-conceptos y valores por cuanto sólo a partir de ellos es posible optar por algo como deseable. Asimismo, implica aceptar una teoría a partir de la cual pueden diseñarse acciones que incidan sobre aquellos aspectos que se desean modificar para que se aproximen más a lo deseable. Vale decir, que un diagnóstico exige tener hipótesis previas y recopila sólo la información estadística adecuada para ponerlas a prueba⁽⁹⁾.

En la mayoría de los casos, el diagnóstico es concebido como una etapa preliminar en la cual se consigue cierta información estadística presumiblemente útil en las fases posteriores. En realidad, diagnóstico y evaluación van juntos y no constituyen etapas sino que deben realizarse en cada fase de la obra.

Es común que la evaluación *ex ante* y la formulación del proyecto constituyan dos caras de la misma tarea. Allí se establece en qué va a consistir la programación de la obra y, por lo tanto, qué aspectos sociales deben considerarse en el diagnóstico. Además, en ese momento se asigna el presupuesto para llevarlo adelante. Son otros, sin embargo, los aspectos, en que, se centra la atención en especial lo energético y la obra civil, y

(9) Francisco M. SUAREZ, "El diagnóstico organizacional", Cuaderno Nº 2 de la Facultad de Humanidades, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, 1978.

poca importancia se asigna a lo social. Por ello, lo que se establece en materia de diagnóstico social es usualmente insuficiente.

En la práctica, los diagnósticos sociales tienen una sección dedicada a los aspectos demográficos de los afectados por la construcción de la obra, quiénes y cuántos son, cuáles son sus características en materia de edad, sexo, ocupación, etc., y algunos rasgos de las comunidades en las cuales habitan. También suele incorporarse un análisis de la dotación de servicios disponibles en la zona y hasta qué punto éstos podrán satisfacer las necesidades de la nueva población.

Por otra parte, se intenta prever la forma en la cual la estructura institucional será afectada por la realización de la represa, comparando la situación previa con la posterior ⁽¹⁰⁾.

En materia de empleo, se estudia la dotación de mano de obra existente en la región y su disponibilidad para cubrir los puestos de trabajo a ser creados en la represa o si se requerirán trabajadores no nativos. En este caso, hay análisis de ese flujo migratorio, sus posibles lugares de origen y de destino y la forma en que se satisfarán sus necesidades. Asimismo, se prevén los efectos en relación con la morbilidad que podrían derivarse de las obras y de los traslados poblacionales ⁽¹¹⁾.

Pero, el principal aspecto tiene que ver con la población afectada que deberá ser evacuada.

En este punto es necesario distinguir dos tipos de recopilaciones de información.

En una, de tipo diagnóstico, la preocupación básica es aumentar el conocimiento sobre las características de la zona a anegarse y de la población que la habita, a efectos de diseñar programas de acción social adecuados. Se releva a base de criterios que tienen que ver con el tipo de política social que se piensa aplicar. Si los lineamientos de la mencionada estrategia cambian posteriormente es probable que el censo mismo pierda utilidad y deba realizarse otro ajustado a los nuevos criterios adoptados.

El censo padrón, que también recopila información, tiene además la finalidad de fijar derechos, vale decir, que reconoce a la población registrada el derecho a recibir, sea una indemnización, sea un tratamiento que se establezca en el momento de su traslado ⁽¹²⁾.

Hay una discrepancia inevitable entre la fecha del censo y el traslado de la población. Obviamente, durante ese período, seguirán produciéndose modificaciones poblacionales: habrá nacimientos, defunciones y migraciones hacia y desde el área en cuestión. Por ello, seguramente no coincidi-

(10) Francisco M. SUAREZ, "*Diagnóstico de Instituciones de Bien Público*", CIDES/OEA, 1981.

(11) Abraham SONIS, "*Problemas de salud en la construcción de grandes represas*", Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

(12) Véase Leopoldo BARTOLOME, "*Aspectos sociales de la relocalización de la población afectada por la construcción de grandes represas*", Presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

rán los registrados inicialmente y quienes, en definitiva, serán afectados por la inundación. Por lo mismo, se requiere que el Censo se mantenga al día, lo que es dificultoso y muy costoso. Sin embargo, es necesario mantener su exhaustividad y la precisión de los datos personales que se hayan registrado porque, como ya se ha dicho, los derechos de las personas involucradas dependen, justamente, de ese registro.

En relación al punto desarrollado precedentemente aparece con claridad lo que se decía antes respecto a las características del diagnóstico. Según sea la concepción subyacente, habrá diferentes criterios respecto a los posibles perjudicados y a la manera de solucionar los perjuicios ocasionados.

Si se piensa que los únicos perjudicados son quienes pierden sus tierras por el anegamiento, la preocupación diagnóstica será identificar dichas tierras y a sus propietarios. Respecto al resto de la población, sólo interesará conocer su ubicación para desplazarla cuando comience a formarse el lago.

En tal caso, los ocupantes ilegales, pese a que perderán sus plantíos efectuados en tierras ajenas, junto con sus enseres e, incluso, en muchos casos, hasta su posibilidad de sobrevivencia si su estrategia de vida se encuentra ligada a alguna característica peculiar de la zona a inundarse, no recibirán especial atención en el diagnóstico.

Si, en cambio, se piensa que no sólo deben solucionarse las pérdidas vinculadas a la propiedad de la tierra, el diagnóstico se preocupará por identificar otro tipo de aspectos ⁽¹³⁾.

Una visión amplia a este respecto podría sostener que el objetivo último y la justificación de la represa es que genera beneficios para la comunidad nacional, pero que esos beneficios no pueden obtenerse perjudicando a cierta parte de la población ubicada en la zona. Con tal razonamiento será necesario indemnizar también esas pérdidas o crear las condiciones para poder reproducir, dentro de lo posible, ambientes similares en otra área. En este sentido, el diagnóstico tendría que obtener la información necesaria para elaborar una estrategia que permita alcanzar dichos objetivos.

A medida que se hacen nuevos emprendimientos van cambiando los criterios de base y, con ello, también la información que se considera necesaria para llegar a realizar la relocalización. En un principio, sólo interesaba el número total de habitantes, las viviendas que iban a ser afectadas y la tierra cultivada a inundarse. Ello era así porque el objetivo era evacuar la zona, y para ello se requería conocer el número y características de la población, y los bienes materiales, en especial los mencionados vivienda y tierra cultivada, que debían indemnizarse.

(13) Así, en el caso de Corpus, se considera "como sujeto afectado no sólo al residente en el área sino también a todo aquél que por su ocupación o actividades mantiene vínculos con la misma y se lo debe tener en cuenta en el proceso de relocalización ya que se afecta su fuente de trabajo y/o su aprovisionamiento de servicios". Véase al respecto: Cristina MASSEI, "Metodología general para el análisis socio-económico del emprendimiento en la zona de Corpus, documento presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, Buenos Aires, 1983, p. 12.

Ahora se tiende a dar cada vez mayor importancia a dotar a la población desplazada de una inserción laboral adecuada, que le permita hacer frente a los costos y problemas de todo tipo implicados en el traslado. Por ello la información sobre modos de vida resulta muy importante a efectos de conocer el tipo de trabajo para el cual se encuentra capacitada y saber si es necesario someterla a algún tipo de entrenamiento.

Una información útil para el mejor manejo de la empresa constructora, es la que tiene que ver con las expectativas y temores que la obra ha provocado entre los habitantes de la zona, el grado de aceptación que muestran de ella, y asimismo, la detección de posibles fuentes de conflicto.

Estas encuestas deben permitir, además, conocer el sistema cultural predominante en la zona, lo que permitirá adecuar los mensajes emitidos por la empresa, evitando distorsiones o mala comprensión.

Parece indudable que cuanto mayor sea la información de que se disponga, menores serán los problemas que puedan presentarse en las fases posteriores y, también, menores serán los costos en que se deba incurrir para llevar adelante el proyecto.

4.3. LA PROGRAMACION ⁽¹⁴⁾

No es posible entrar aquí a detallar los diferentes aspectos que tendría que cumplir la programación de la obra. Pero sí corresponde enfatizar algunas características que debe cumplir para adecuarse a sus fines.

a) *Momento de inicio de la programación.*

Ante todo, corresponde preguntarse cuándo se la debe iniciar. La respuesta habitual es que la programación propiamente dicha comienza después de aprobado el financiamiento para el proyecto, esto es, después que el proyecto ha obtenido el acuerdo de los órganos políticos y financieros. Sin embargo, esta secuencia entre las fases (evaluación, formulación, programación) implica costos que conviene destacar.

Una vez comenzada la obra, el costo de oportunidad de cualquier demora que altere el cronograma previamente establecido es, sin duda, muy alto. Por ello, los insumos requeridos para la realización de la obra deben estar disponibles en los tiempos previstos. Para ello se recurre a los mercados nacionales o internacionales que puedan cumplir con los requerimientos de tiempo y calidad. En otras palabras: el modelo de programación de la represa acepta el supuesto de insumos sin restricción en cuanto a su origen.

Lo antedicho, lleva a que los impactos regionales e incluso nacionales de la obra no alcancen su magnitud potencial. Para poder internalizar este tipo de efectos, sobre todo en la economía regional, la programación debe comenzar mucho antes de la prefactibilidad, en función de la secuen-

(14) Norberto PAZOS, "Programación", Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

cia prevista por el plan de energía del que la represa forma parte, creando las condiciones e instalando las industrias productoras de los insumos que, posteriormente, requerirá la obra.

b) *Características de la programación.*

Respecto a las características de la programación conviene mencionar las siguientes:

i) *Debe ser integral e integrada.* — La programación tiene que integrar lo técnico, lo económico y lo social, convirtiéndose en programación técnico-económica.

Es integral cuando contempla todos los componentes que intervienen en el proceso de la obra. Tanto los técnico-económicos como los sociales.

Es integrada si estos componentes están articulados de manera tal que coadyuvan a los objetivos específicos, con metas parciales en tiempos definidos ⁽¹⁵⁾.

Lo integral se relaciona con la articulación de los subsistemas (técnico-económico-social); lo integrado, con el funcionamiento de cada subsistema y con las repercusiones, tanto internas como externas, que la alteración de cada elemento genera como resultado de su conexión con los demás.

ii) *Debe ser participativa.* — La programación tiende a caracterizarse por ser excesivamente tecnocrática y autoritaria. No es común que quienes van a ser afectados por la realización de determinada obra sean consultados en alguna instancia de la misma y, mucho menos, en esta fase. Ello es especialmente grave, en lo que se refiere a lo social. Nadie podría pretender la participación de los afectados en los problemas vinculados a los cálculos. Sería absurdo. Pero no lo es, otorgarles esa participación en lo que se relaciona directamente con ellos. No debería avanzarse en la fase de la relocalización, por ejemplo, sin que los desplazados pudieran sugerir alternativas u optar entre ellas ⁽¹⁶⁾.

Debe distinguirse esta participación de la encuesta dirigida a la población. No hay duda que participar implica intercambio de ideas, y también, la generación de una dinámica de grupo que puede conducir a que los individuos cambien sus puntos de vista originales (que son los que normalmente se expresan en las respuestas a la encuesta) y, probablemente, a que alcancen cierto consenso.

También parece claro que la participación puede resultar económi-

(15) Francisco M. SUAREZ y María Teresa CALATRONI, "Los Programas de Acción Social", CIDES/OEA, 1980.

(16) Cf. CIDES/ILPES, Documento Preliminar del Seminario sobre Aspectos Sociales de las Grandes Represas, Buenos Aires, 1983.

Carlos ADLERSTEIN, "Contextos y mecanismos institucionales en la construcción de grandes represas en América Latina. Presentado al Seminario citado.

Angel FLIDISCH, Rolando FRANCO y Eduardo PALMA, "Dimensiones de la planificación participativa: problemas y perspectivas". Boletín de Planificación, Nº 14, ILPES, Santiago, 1982.

camente rentable, cuando evita gastos en la construcción de viviendas, por ejemplo, que son rechazadas o aceptadas a regañadientes por los relocalizados. Asimismo, puede evitar gran cantidad de problemas derivados de la sensación de abandono o de falta de atención que suelen surgir entre los afectados a consecuencia de su situación y debido al desconocimiento de las acciones que se están llevando a cabo para solucionar los problemas que la obra les ha creado.

Es conveniente distinguir dos tipos de participación: la *tecnocrático-formal*, que cumple con la función de generar la imagen de consenso a través del involucramiento indirecto de los trabajadores en los distintos niveles del proceso de toma de decisiones; y la *participación-proceso*, que pretende involucrar a toda la población-objetivo en un proyecto que las afecta. Este tipo de participación es, sin duda, una determinante de primera magnitud en programas que impliquen, por ejemplo, el traslado de la población rural a relocalizar ⁽¹⁷⁾.

La participación no sólo tiene sentido en lo relativo a la relocalización de los represados, sino, también respecto a la construcción de la obra misma, en los aspectos que atañen a los trabajadores y a las relaciones entre el campamento y la población preexistente.

Existen múltiples ejemplos en sociología industrial que muestran grandes elevaciones en la productividad del trabajo cuando los regímenes laborales son acordados con los propios trabajadores. En situaciones similares a las de las represas, puede recordarse el estudio de Erick TRIST ⁽¹⁸⁾ sobre minas de carbón, en el cual se mejoró el sistema de vida de los trabajadores y, paralelamente, hubo alzas importantes en la eficiencia.

iii) *Debe ser permanente.* — Como ya se dijo, se tiende a concebir como estático y puntual, por lo cual sus datos sirven poco en la programación, que requiere un sistema de información permanente. La programación debe ser un proceso dinámico que no termina en un escrito, sino que continúa a lo largo de toda la obra.

Esto es obvio cuando se hace referencia a la programación técnica, donde existen modelos dinámicos que van siendo alimentados constantemente con los datos más recientes, lo que permite prever cuellos de botella y problemas; facilita al mismo tiempo la reorientación de la obra.

Esa necesidad de reorientación también existe en el plano social, por varias razones:

— los objetivos fijados originariamente se van clarificando y profundizando a medida que se avanza en la obra y, por eso mismo, se exige reprogramar los pasos posteriores;

(17) En este sentido, hay una amplia experiencia acumulada en el campo de los Proyectos de Desarrollo Rural Integral. Una evaluación clásica realizada por el AID en 1975, sobre la base de 71 Proyectos DRI, 35 de los cuales fueron implementados en América Latina y 36 en África, mostró que el factor más importante para el éxito o fracaso de los mismos fue la participación.

Ernesto COHEN, *Planificación Participativa y Proyectos de Desarrollo Rural Integral*. Universidad Simón Rodríguez, Caracas, 1980.

(18) Erick TRIST, *Organizational Choice*. Tavistock Institute, Londres.

— estas obras exigen períodos muy prolongados (cuatro, ocho o diez años) para su realización, por lo que se dan variaciones contextuales que tienden a influir sobre aspectos decisivos de la obra misma. Cambia el medio político y el económico y, con ellos, se alteran las condiciones existentes para el empleo, por ejemplo. Pueden producirse situaciones de escasez de mano de obra y elevarse los costos de obtener la que se necesita, etc.;

— durante la construcción se agregan objetivos no considerados originalmente. Esto sucede especialmente cuando los aspectos sociales no han sido adecuadamente incluidos en el proyecto. En él, como se dijo, se suele prestar atención exclusiva a los aspectos de ingeniería y financiamiento pero, una vez comenzados los trabajos surgen problemas sociales que son vistos como "obstáculos" al desarrollo de la obra. Esto funciona igual que lo sucedido durante las primeras fases de preocupación por el desarrollo económico nacional en que una orientación economicista descubrió la existencia de aspectos sociales y los enfocó como obstáculos que debían ser removidos para que las variables económicas pudieran desenvolverse como correspondería de acuerdo al modelo.

Pero no sólo en tales ocasiones se incorporan nuevos objetivos. Incluso, si lo social fue adecuadamente incorporado en la programación inicial de la obra, puede darse el caso que aparezcan nuevos objetivos, sea por cambio en las condiciones contextuales, o por modificaciones en la conciencia social, que llevan a considerar otros aspectos y a perseguir otras metas.

5. LOS ASPECTOS SOCIALES EN LA FASE DE CONSTRUCCION DE LA GRAN REPRESA

5.1. EL CAMPAMENTO, UNA INSTITUCION TOTAL

a) *Características del campamento.*

El primer aspecto relevante que puede destacarse en la fase de la construcción de una gran represa tiene que ver con la aparición súbita de un conglomerado poblacional, que adopta la forma de campamento, en una zona donde anteriormente no existía población urbanizada o, de haberla, tenía un tamaño mucho menor.

El tipo de obra y sus demandas ocupacionales determinan, asimismo, la composición demográfica de la población involucrada. Se da, entonces, una importante concentración de trabajadores temporales de sexo masculino, que deben vivir fuera de su contexto familiar y morando estructuras habitacionales masivas (barracas, por ejemplo), lo que conduce a que proliferen ciertos problemas sociales, como el alcoholismo, las agresiones y la violencia, las desviaciones sexuales, etc.

Como consecuencia del aislamiento de la obra, la empresa debe encargarse de proporcionar a sus trabajadores todo lo necesario para satisfacer sus necesidades.

b) *La noción de institución total.*

Por lo mismo, el personal establece relaciones de dependencia muy claras respecto de la empresa. El aislamiento del paraje en que se realiza la obra contribuye a que sean escasos los contactos o alteraciones de cualquier tipo que puedan establecerse al margen del campamento.

Todas esas características es posible utilizar, respecto a tales situaciones, el concepto de "institución total" (19). El mismo ha sido acuñado para hacer referencia a aquellas organizaciones en las que sus participantes menores (20), suelen tener algún tipo de involucración forzosa y ven satisfechas la mayor parte de sus necesidades dentro de la misma institución. Originalmente, dicho concepto se aplicó a las cárceles, los hospitales mentales, los asilos, etc. Pero también se ha recurrido a él en el caso de ciudades universitarias, o de aquellas que son el centro de un gobierno provincial, giran en torno a una única actividad, ya se ha dicho, además, para hacer referencia a aquellas organizaciones centradas en una actividad productiva que se desarrolla en un medio totalmente aislado y donde la empresa convocante debe proveer todos los servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades de su personal, como consecuencia de la ausencia de comunidades cercanas que pudieran cumplir dicha función. Es el caso de las *company towns* (21) y de los campamentos mineros y petroleros.

Puede usarse, entonces, la elaboración teórica sobre el concepto de institución total para comprender la situación que se genera en los campamentos de cualquier gran obra pública, incluidas las grandes represas.

c) *Consecuencias de la institución total en sus miembros.*

Este tipo de institución genera múltiples consecuencias sobre la vida de los implicados en ella:

i) *Sobrecarga socializadora*, que se caracteriza por una gran concentración de funciones en los participantes mayores de la organización, que los lleva a establecer una disciplina laboral sumamente rígida, para controlar cualquier desvío que pudiera ocasionar efectos multiplicadores negativos. El riesgo está en que el sistema normativo omnicompreensivo pretende regular la conducta de los miembros de la organización en aspectos que van más allá de las esferas de la vida más directamente relacionada con la institución.

(19) Irving GOFFMAN, "Internados", Amorrortu, Buenos Aires.

Este concepto de institución total también ha sido utilizado para referirse a represas por Floreal FORNI, cit., "Condicionamientos sociales que intervienen en el comportamiento de la mano de obra", presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

(20) Según la tipología elaborada por Amitai Etzioni.

(21) W. H. FROM y D. C. MILLER, "Industry, Labor and Community", Harper * Brothers, Nueva York, 1960.

En el caso de las represas, las razones de seguridad ⁽²²⁾ y el elevado riesgo de accidentes que están ligados al tipo de trabajo que se realiza en ellas, lleva a poner gran énfasis en el estricto cumplimiento de las normas, tanto para la prevención de tales riesgos, como para la prestación de una atención eficaz a los damnificados, cuando los hubiere.

En las situaciones descritas, los participantes menores de la organización —es decir, en el caso que aquí interesa, los trabajadores de la obra, en especial los menos calificados— ven limitados grandemente sus márgenes de decisión autónoma.

ii) Cuando se rigidiza la disciplina, a menudo se cae en la *sobreburocratización*. En muchos casos, los objetivos primarios se ven desplazados por los objetivos secundarios, y los que eran medios para alcanzar aquéllos, pasan a ser los fines que se persiguen en la práctica. Así, por ejemplo, las medidas disciplinarias que originariamente fueron pensadas para poder regular adecuadamente el cumplimiento de tareas especialmente peligrosas, tienden a convertirse en un fin en sí, más allá incluso de lo que sería adecuado para evitar esas consecuencias penosas.

iii) En los casos de internados se ha comprobado que los participantes menores de estas instituciones totales generan *dependencia* ⁽²³⁾. En el caso de las represas, es probable que esta adaptación psicológica de los involucrados adopte características diferentes, ya que comienzan a trabajar ya formados, por lo que difícilmente podrán adaptarse a la "institución total", manteniendo las características de autonomía que hayan alcanzado durante su período de socialización. Si es así, probablemente tienda a reaccionar contra el régimen de la institución total, lo que generará conflictos, que repercutirán sobre la empresa ⁽²⁴⁾.

Las instituciones totales también provocan la *superposición de situaciones conflictivas*. Ellas deben ser manejadas por los responsables máximos de la institución, con riesgo de que se produzca el dislocamiento de la institución ante la acumulación de tensiones, debidas a la falta de válvulas de escape que son comunes en cualquier otro tipo de organización.

Predominio de las relaciones primeras sobre las secundarias. Esto otorga a los aspectos expresivos un peso determinante, más allá de las tareas y las actividades de naturaleza instrumental, propios de cualquier actividad productiva. De ello derivan tensiones cargadas de emotividad,

(22) Eduardo PEDACE y Aurelio J. FANJUL, "Higiene y seguridad en la industria de la construcción: el caso de las grandes represas. Trabajo presentado en el Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

(23) Esta puede marcar su vida entera, por cuanto no pueden realizar las experiencias (tipo ensayo y error) que les permitirían, posteriormente, insertarse en forma adecuada en la vida de una sociedad natural y abierta. El grado de esa dependencia, aparte de las características de personalidad de cada implicado, parece estar en directa relación con la edad en la que se incorporó a la institución, con el tiempo de permanencia en ella y con el conjunto de necesidades satisfechas en su interior.

(24) SUAREZ, F. y otros, "Aspectos sociales de una nueva ciudad: el caso Sierra Grande". Convenio Facultad de Arquitectura, U.B.A. - Fabricaciones Militares, 1970.

lo que dificulta su manejo. Estas instituciones se convierten en un sistema cerrado, donde lo que sucede en cualquier esfera institucional repercute en el resto.

En este sentido, puede recordarse un ejemplo presentado por Bartolomé ⁽²⁵⁾, en el que destaca cómo diferentes conflictos menores y no relacionados entre sí terminan combinándose y alcanzando una explosividad muy grande.

En las instituciones totales, de las que son una especie los campamentos, el peso de la empresa es tal que se refleja en todas las esferas sociales. Estas pierden autonomía y deben adaptarse al ritmo y a la actividad que desarrolla la empresa. En los campamentos mineros, la vida de la comunidad se encuentra pautada por los turnos existentes en las minas ⁽²⁶⁾. En las represas, asimismo, son las características del tipo de obras que regulan la vida toda de los implicados en la empresa.

d) *Una solución posible: la "destotalización".*

Los párrafos anteriores han tendido a mostrar algunos de los problemas que presentan las "instituciones totales", como las represas. A partir de que se acepte la adecuación de dicha teoría al caso en estudio, puede intentarse ver de qué manera sería posible aplicar a las represas algunas de las soluciones experimentadas en otros tipos de instituciones totales.

La tendencia contemporánea parece ser la de abandonar las instituciones cerradas, prefiriendo las relativamente abiertas ⁽²⁷⁾. Así, en los hospitales se tiende cada vez más a dar preferencia al tratamiento ambulatorio respecto a aquél que implica la internación del paciente. Las instituciones de menores, por su parte, tienden a desconcentrar sus funciones, permitiendo que el menor asista a la escuela más cercana, sea atendido por los servicios de salud que utiliza el resto de la comunidad y tenga, en fin, el mayor número de contactos posibles con la sociedad, reduciendo el aislamiento típico del asilo. En otras de estas instituciones que antaño se caracterizaban por su orientación totalizadora y separatista respecto de la sociedad global, se perciben también cambios en el sentido ya mencionado.

Podrían aplicarse criterios similares a los campamentos. Con ello, disminuirían las funciones de la empresa y, consecuentemente, habría también una baja de los conflictos que ésta debe enfrentar. Ellos no siempre derivan de que sus prestaciones tengan fallas. Como ya se vio, muchas de las tensiones y conflictos que se producen no derivan de razones de ese tipo, sino del carácter totalizador de la organización y de la falta de diferenciación entre las esferas de la vida de quienes están involucrados en la obra.

(25) BARTOLOME, Leopoldo, op. cit.

(26) Francisco M. SUAREZ, "Estudio sobre Farallón Negro". YMAD, 1977, op. cit.

(27) KATZ y KAHN, "La Psicología Social de las Organizaciones, Trillas, México.

Además, en los sistemas cerrados de este tipo, hay un fuerte desbalance entre las expectativas y los logros. Ello deriva, entre otras cosas, de que se espera todo de la empresa y se cree que ésta tiene posibilidades infinitas de otorgar beneficios a quienes participan en ella. En cambio, en la sociedad abierta, rápidamente se toca el límite de las posibilidades individuales y se produce la adaptación correspondiente, con lo cual el desbalance es menor y también lo es la tensión y el posible conflicto resultante.

Hay un posible argumento en contra de la "destotalización" del campamento. En los otros ejemplos se trata, simplemente, más de un cambio de mentalidad de sus participantes mayores, que de reorientar la organización. En el caso de las represas y de otros campamentos, el carácter totalizador deriva del aislamiento en que se llevan adelante tales emprendimientos y no de una decisión que, entre diversas opciones posibles, han asumido las autoridades respectivas.

Sin embargo, esto es sólo parcialmente cierto. En muchos casos, se ha quebrado el aislamiento propio del campamento, por ejemplo, mediante la construcción de un camino que vincule la obra, la mina o los pozos de petróleo, con una ciudad cercana. Un ejemplo por demás conocido es el de la Corporación del Cobre de Chile, que clausuró el pueblo minero de Sewell e instaló a los trabajadores y a sus familiares en la ciudad de Rancagua, desde donde los traslada diariamente a su yacimiento El Teniente.

En la misma línea, un alto directivo de un emprendimiento binacional ha manifestado que si tuviera que enfrentarse nuevamente a la construcción de una obra de tales características, no dudaría en tomar en arriendo o comprar todas las casas disponibles en la ciudad más cercana, en las cuales instalaría a los trabajadores. De esa manera, opina, evitaría que la empresa deba enfrentar numerosas tareas, que van desde la construcción de las viviendas, pasando por el abastecimiento de todos los bienes y servicios necesarios y por la recreación de los obreros, hasta tener que participar en conflictos de naturaleza personal entre los trabajadores, dados los riesgos que cualquier situación de ese tipo puede producir para la marcha de los trabajos. En definitiva, la empresa pasa así a preocuparse de una sola función, el transporte cotidiano, dejando el resto de las que ahora asume a cargo de los propios interesados, como sucede en cualquier empresa moderna.

No cabe duda, además, que las probabilidades de que un trabajador emigre hacia la zona acompañado de su familia son mucho mayores cuando la residencia se encuentra establecida en una ciudad, aunque sea de pequeño porte, que cuando tiene que alojarse en barracas. Y ello importa porque la presencia del núcleo familiar junto al trabajador constituye un elemento decisivo para el equilibrio psicológico del mismo, y asegura la desaparición de muchos conflictos ⁽²⁸⁾ y de los grandes proble-

(28) Véase sobre el papel de la familia, Adolfo CRITTO, "Efectos sociales de la construcción de grandes represas. El caso Salto Grande, presentado en Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES. Buenos Aires, 1983.

mas sociales que suelen ir unidos al aislamiento del lugar de residencia y a la vida en común de gran cantidad de hombres solos.

En contra de la posibilidad de que sean experimentadas soluciones como la mencionada más arriba está el hecho de que las instituciones están generalmente determinadas históricamente por el contexto de su emergencia ⁽²⁹⁾. Existen restricciones para introducir innovaciones, que contribuyen a que perduren las características originales, aunque éstas sean obsoletas de acuerdo a las nuevas orientaciones predominantes.

Así, es probable que exista una cierta idea arraigada respecto a lo que caracteriza a las obras públicas, incorporadas a la memoria colectiva de las organizaciones encargadas de llevarlas adelante, por lo que se tiende a reproducir experiencias pasadas. Ello sucede porque sus responsables son, en la generalidad de los casos, profesionales formados en otras disciplinas y el contacto que han tenido con los aspectos sociales ha sido sólo a través de las obras públicas en que han participado con anterioridad. Desconocen, así, los avances que pueden haberse producido en esa área, sea en el ámbito académico, sea en otras obras ajenas a aquéllas en las que les tocó participar.

Además, los costos personales de introducir la innovación pueden ser muy altos. Si se cometen errores que produzcan consecuencias no previstas, será difícil justificar tales resultados. En cambio, si simplemente se está haciendo una vez más lo que siempre se hizo, ello constituye un argumento que libera de toda responsabilidad por lo sucedido. El riesgo de equivocarse sin una justificación previa es grande y la responsabilidad, en tal caso, es exclusiva de quien tomó la decisión.

5.2. LAS DIFERENCIAS CULTURALES

a) *Homogeneidad entre participantes menores y no respeto a las diferencias.*

El conjunto de bienes y servicios que la empresa entrega a su personal suele ser de muy buena calidad. Sin embargo, la consiguiente mejora del nivel de vida de los trabajadores de la represa, no es evitar los problemas, las tensiones y los conflictos.

Hay factores culturales que explican algunas formas de descontento. Los migrantes que llegan atraídos por la obra tienen orígenes culturales muy diferentes y están acostumbrados a modalidades de vida también distintas, que los hace tener expectativas muy diversas sobre tipos de comida, formas de la vivienda, actividades de recreación, etc. ⁽³⁰⁾.

La empresa que, como se vio, debe asumir la responsabilidad de satisfacer las necesidades de sus trabajadores, no tiene otra posibilidad que homogeneizar los satisfactores que entrega. Y ello puede provocar conflictos. Aun cuando la cantidad y la calidad de los mismos sea superior

(29) A. L. STINCHCOMBE, "Estructura Social y Organizaciones". Nueva Visión, Buenos Aires, 1970.

(30) Otis D. DUNCAN y Beverly DUNCAN, "Residencial Distribution and occupation stratification". American Journal of Sociology, Marzo 1955.

a la que acostumbraban disponer, seguramente, los trabajadores querrán recibir el tipo de satisfactor al que estaban acostumbrados, y si la empresa no lo hace así, asumirán que es porque se los está discriminando.

Esas diferencias culturales producen situaciones problemáticas incluso donde una observación superficial indicaría que no existen elementos que puedan conducir a ello.

Asimismo, pese a que exista homogeneidad entre los participantes menores, el que exista heterogeneidad con relación a los participantes mayores, genera situaciones conflictivas. Así, las empresas tienden a respetar las pautas culturales de quienes ocupan posiciones técnicas y de autoridad pero, en cambio, homogeneizan a los trabajadores más bajos, respetando menos las diferencias culturales que puedan existir entre ellos ⁽³¹⁾.

b) *Heterogeneidad de tratamiento respecto a participantes mayores.*

Es sabido que, en muchos casos, existen barreras muy visibles y conocidas que dificultan o impiden abiertamente la integración entre diferentes estratos laborales. Hay cierto tipo de alojamientos y lugares de recreación para quienes ocupan los cargos técnicos más elevados y otros diferentes para los trabajadores calificados, para los no calificados, etc. Se ha mencionado, por ejemplo, la existencia de estratos sociales muy diferenciados en algunas represas latinoamericanas.

En estas situaciones es posible prever que se generarán ciertos conflictos entre quienes son excluidos del acceso a las mejores viviendas o a los lugares de recreación reservados. Diversos estudios llevados a cabo en la zona petrolífera cercana a Maracaibo, Venezuela, por ejemplo, prueban lo que aquí se está mencionando. Los trabajadores no calificados sienten la diferencia de tratamiento como una discriminación.

Existen supuestos en la política de personal de las empresas, muchos de los cuales son prejuicios culturales. Así, se supone que los que ocupan cargos de mayor importancia y responsabilidad tendrían autocontrol y racionalidad, en cambio los que están en posiciones inferiores, se caracterizarían por su emotividad y escaso autocontrol. A partir de ello, se establecen normas diferenciales para unos y otros, como por ejemplo, la posibilidad o no de ingerir alcohol en la obra.

Pero hay casos en los cuales sólo existe un centro cultural para todo el campamento, abierto a todos, independientemente de su nivel y responsabilidades en la obra. Sin embargo, las diferencias culturales existentes llevan a que sólo sea utilizado por quienes sienten que responde a sus propias necesidades de esparcimiento, mientras que el resto de los trabajadores —acostumbrados a otras formas de descanso y de ocio— se autoexcluyen. Un ejemplo de esta situación puede encontrarse en un estudio sobre el yacimiento Farallón Negro, en Catamarca, Argentina ⁽³²⁾.

(31) Erich ROSENTHAL, "Acculturation without assimilation". American Journal of Sociology, noviembre de 1960.

(32) Francisco M. SUAREZ, "Informe a Yacimientos de Agua de Dionisio sobre la Situación Social de Farallón Negro, 1977.

c) *Gratificaciones diferenciales y reforzamiento de la estratificación interna.*

Así, puede concluirse que el otorgamiento por parte de la empresa de gratificaciones diferentes deriva en un reforzamiento de la estratificación social interna a la obra. La base de ella se encuentra fuertemente ligada a la facilidad de reemplazo de las personas que ocupan los diferentes roles. Hay algunos que son indispensables, o cuyo reemplazo tiene un costo de oportunidad altísimo, por lo cual se gratifica a su ocupante de manera que no se sienta inclinado a abandonarlo. Se lo gratifica para retenerlo. A medida que se baja por la escala de indispensabilidad o que los costos de oportunidad de sustituir a la persona que ocupa cierto rol se hacen menores, también disminuirán las gratificaciones otorgadas por la empresa ⁽³³⁾.

Estas situaciones tienden a producir, como se afirmó antes, gran insatisfacción entre los trabajadores que sufren la carencia de ciertas gratificaciones imprescindibles.

Hay, también un choque de objetivos: se trasladaron a la zona atraídos por expectativas difusas, como el monto de las remuneraciones y la posibilidad de ahorrar y acumular para luego regresar a su lugar de origen y ocupar una posición superior a la que tenían en el momento de la partida. Pero, aun en los casos en que pudieran tener éxito respecto a tal objetivo, sienten carencias de otro tipo, en las que no habían pensado con anterioridad, que les resultan muy importantes.

En tal situación es probable que se produzcan conflictos que no pueden explicarse objetivamente, que nacen de problemas de identidad cultural y que resultan difíciles de manejar, justamente por esos orígenes diversos y expectativas latentes no fácilmente explicitables.

5.3. LA ORGANIZACION SOCIAL DEL TRABAJO EN LA OBRA

La peculiar situación generada por el inicio de las obras y por la instalación de la comunidad, como ya se mencionó, da lugar a múltiples conflictos. Algunos de ellos pueden enfrentar a los trabajadores con el Ente, mientras que otros se producen entre los mismos trabajadores, al margen del trabajo propiamente tal.

Algunos factores de esas tensiones ya se analizaron. Es muy probable que el carácter "artificial" de la comunidad, su aislamiento y la falta de contacto con grupos ajenos a la obra jueguen un papel acelerador y agravante. Asimismo, como los orígenes socioculturales de las personas involucradas suelen ser muy diferentes, sus pautas de comportamiento también lo son, lo que lleva a condiciones sociales muy particulares y propensas al conflicto.

Aquí importa recordar los que están vinculados a la organización so-

(33) Richard H. HALL, "Occupations and the Social Structures". Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1969.

cial del trabajo ⁽³⁴⁾. En obras que tienen la magnitud de las grandes represas, no todas las etapas o tareas (movimientos de tierras, construcción, etc.), son llevadas a cabo directamente por el Ente responsable. Suelen existir múltiples subcontratos con obradores, que se responsabilizan de la realización de aspectos parciales. Estos empresarios tienen estilos de trabajo que pueden llegar a ser bastante divergentes y también varía la forma de seleccionar, dirigir y remunerar a su personal. Todo ello genera, por un lado, dificultades de coordinación entre los diferentes obradores y de éstos con el Ente ⁽³⁵⁾.

Conviene recordar al respecto que gran parte de las tareas de la gran represa exigen concentrar un importante número de trabajadores con bajas calificaciones laborales que, enfrentados a los mencionados estilos de trabajo suelen no comprender ni justificar esas diferencias de tratamiento, reales o presuntas, entre quienes trabajan para la misma obra, aunque legalmente lo hagan para subcontratistas distintos.

5.4. CONFLICTOS ENTRE LA SOCIEDAD PREEXISTENTE Y LA COMUNIDAD SUPERVINIENTE

Usualmente, en las cercanías de las obras existe un pueblo o una pequeña ciudad, cuyas funciones económicas se ven alteradas de manera significativa por el comienzo de los trabajos y, en especial, por el surgimiento de la nueva comunidad.

El conjunto de problemas que surgen de dicho contacto es muy amplio. A modo de ejemplo, pueden mencionarse los siguientes:

a) *Mini-inflación*. — Con la llegada de los flujos migratorios atraídos por la construcción de la gran represa, se produce un incremento de la demanda de bienes y servicios, cuya oferta difícilmente puede aumentar en la proporción necesaria, generándose, en consecuencia, una elevación de los precios que, en algunos casos, llega a ser muy importante. Debe recordarse que los asalariados del Ente suelen recibir remuneraciones superiores al promedio regional, por lo que los principales afectados por la inflación son, en general, los nativos del lugar, cuyos ingresos no suben concomitantemente y que, por tanto, deben enfrentar dificultades directamente proporcionales al incremento de los precios.

En torno a la obra surge, además, un sector informal usado por la migración de arrastre, dedicado a muy diversas actividades que influye sobre la disponibilidad de bienes y servicios, aumentando su oferta y su demanda como consumidor. En consecuencia, tiene un papel importante aunque equívoco en la mini-inflación a que se hacía referencia. No está claro hasta qué punto contribuye siempre a agravarla o si su aporte a la oferta puede equilibrar el aumento de la demanda total. En ese proceso, tal vez pueda alcanzar ganancias especiales de naturaleza especulativa. No

(34) Rodolfo CAPON FILAS, "Calidad de vida y administración del trabajo en las grandes represas". Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

(35) Francisco M. SUAREZ y Luis STUHLMAN, "Las Firmas de Ingeniería en la Argentina". Documento del Proyecto Instrumentos de Política Científica y Tecnológica. IDRC, Buenos Aires, 1977.

está claro cuáles serían las mejores vías para su regulación e, incluso, si valdría la pena hacerlo.

b) *Utilización de los servicios preexistentes.* — El nuevo asentamiento poblacional generado por la obra presiona sobre el conjunto de los servicios públicos preexistentes, que posiblemente eran adecuados para atender los requerimientos de una población menor. Parece razonable estudiar desde la programación inicial, la posibilidad de crear las condiciones adecuadas para la recepción del incremento poblacional ocasionado por la obra, aumentando la dotación de esos servicios antes de la llegada del flujo migratorio inicial.

c) *La diferenciación de servicios para los trabajadores de la obra y la reacción local.* — En ocasiones, los Entes crean sus propios servicios, en especial, escuelas, hospitales, centros de recreación, etc., y, en tales casos, la calidad de los mismos es superior a los preexistentes en la zona. Con ello se pretende, básicamente, recrear condiciones propias de la vida urbana para retener a técnicos y profesionales de ese origen. Pero la diferenciación entre esos servicios y los dedicados al conjunto de la población se percibe como una discriminación injustificada que conduce a la frustración y provoca reacciones negativas frente al Ente y en las relaciones con quienes están vinculados a la obra. Es necesario conocer más sobre cómo manejar elementos contradictorios como los mencionados y sobre los procedimientos para hacer comprender a la comunidad las razones de tales diferencias.

d) *Diferencias culturales.* — En ocasiones, se ha podido detectar el choque cultural entre las costumbres preexistentes y las aportadas por los recién llegados. Ese contacto altera las expectativas de la población nativa, en un contexto que no es el más propicio tal vez, para que puedan llegar a satisfacer sus nuevas aspiraciones.

e) *Superposición estratificacional.* — Las relaciones entre ambas comunidades en ocasiones llegan a ser tensas porque existen dos sistemas de estratificación social que mantienen complicadas interrelaciones y generan conflictos que presionan al Ente y deterioran su imagen.

f) *Cómo manejar las relaciones entre la población preexistente y la superviniente.* — Las relaciones entre la población preexistente y la superviniente o, lo que es lo mismo, las consecuencias que se derivan de la instalación del campamento generan tensiones que pueden producir conflictos. Por lo mismo, el emplazamiento preciso del mismo, así como sus características, deben ser estudiados con cuidado, ya en el momento de la programación.

La pregunta clave podría ser dónde instalarlos, ¿cerca o lejos de la población preexistente más cercana? ⁽³⁶⁾.

Es probable que existan entre sus habitantes y los recién llegados

(36) Eduardo BRENES MATA, "El impacto social de los campamentos y reubicación de poblaciones. Las experiencias de Arenal y Boruca, Costa Rica". Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

profundas diferencias culturales, lo que conducirá a que no se logre la armonía deseable. Asimismo, un foco de tensión complementario derivará de que los servicios de que disponía dicha población se verán sobrecargados por la presencia de los recién llegados.

Si se tiende a evitar las interacciones entre ambos grupos, no puede descartarse la generación de conflictos derivados, por ejemplo, de sentimientos de envidia por las instalaciones creadas especialmente para recibirlos, que pueden ser mejores que las disponibles para quienes habitaban en la zona desde largo tiempo.

Asimismo, la falta de interacción y el aislamiento en que vivirán los trabajadores en el campamento hará que, en sus días de descanso, bajen al pueblo cercano para divertirse, siendo probable que proliferen los excesos.

Como se mencionó en otra parte de este trabajo, puede ser razonable eliminar la forma campamento y buscar el mejor modo de que los trabajadores puedan instalarse en el pueblo mismo. En tales condiciones es probable que se instalen con sus familias. En todo caso, vivirán en una sociedad abierta la cual, por pequeña que sea, les proporcionará relaciones interpersonales y canales, por los cuales derivar la tensión, mucho más variados y amplios que los existentes en la situación de campamento.

Todo ello puede hacer disminuir en forma considerable los conflictos típicos de los campamentos y eliminar la proliferación de funciones que normalmente tiene que cumplir la empresa. Asimismo, desde el punto de vista de cada trabajador individual, no cabe duda que esa inserción en una comunidad natural y abierta, sin la artificialidad propia de los campamentos, tiene que proporcionar gratificaciones de diversa índole que contribuirán a un mayor equilibrio psicológico.

g) *Impacto sobre la economía regional y el empleo.*

Toda obra de la magnitud de una gran represa afecta las condiciones ocupacionales de la región en que se realiza, aun cuando su impacto sea diferencial según las características propias de cada espacio. Si existe un exceso de mano de obra, los efectos serán unos y, si se trata de una región despoblada o donde la mano de obra disponible se encuentra adecuadamente empleada, serán otros.

Pese a ello es posible identificar algunos efectos que generará el comienzo de la construcción sobre la situación de empleo preexistente⁽³⁷⁾.

Una gran represa funciona, en la economía regional, como un enclave que mantiene ligazones con la estructura socioeconómica preexistente, al punto de transformarla a través de sus demandas y de los impactos que produce en ella.

Como efecto directo producirá aumento considerable de la demanda de fuerza de trabajo, cuya satisfacción —en la mayoría de los casos— no podrá ser proporcionada por la economía regional, lo que generará migra-

(37) Véase sobre este punto, Graciela RIQUELME y Armando DE ANGELIS, "Algo más de un estudio sobre efectos y derivados de la Represa Hidroeléctrica Apipé-Yaciretá.

ciones hacia la zona. De obtener la fuerza de trabajo en la misma zona, lo haría a costa de desarticular o afectar el desenvolvimiento normal de las actividades productivas tradicionales de la región. Es común que los mayores salarios que se pagan en la construcción de la gran represa provoquen que la población nativa abandone sus antiguas ocupaciones vinculadas, generalmente, al cultivo de la tierra, para enrolarse como operario del emprendimiento. Así, puede haber problemas para mantener los niveles anteriores de producción en los sectores afectados por la pérdida de ese personal. Para evitar ese deterioro será necesario elevar el nivel de los salarios pagados en estos sectores al punto de tornarse competitivo con lo pagado en la represa, lo que suele no ser fácil, especialmente si se trata de productos que se comercian fuera de la región ⁽³⁸⁾.

Puede suceder, asimismo, que si el reclutamiento del personal que se emplea en la construcción de la represa se ha hecho entre las nativos del lugar, se genere un proceso migratorio de trabajadores que ya no vienen a emplearse en la represa, sino a ocupar los puestos de trabajo abandonados por aquellos que prefirieron los más altos salarios proporcionados por el emprendimiento.

El único caso en que no se produciría un fenómeno migratorio como el anotado, sería aquél en que la obra se llevase a cabo en una región donde hubiera abundante mano de obra desocupada o subempleada.

En caso de subempleo, podría no ser necesaria la mano de obra migrante pero se produciría, sin duda, una elevación del nivel de precios y, en especial de los salarios, por cuanto los subempleados tenderían a abandonar sus actividades poco productivas para insertarse en el mercado laboral formal, sea en la obra misma, sea en la producción agropecuaria, ocupando los puestos abandonados.

También hay efectos indirectos de la obra sobre la economía regional tanto por la capacidad de gasto, que se da a través de los salarios pagados, del equipamiento y de la construcción de servicios de distinta especie, que tiende a incrementar el ingreso regional y a demandar el aprovisionamiento de determinados bienes agrícolas para la alimentación de los trabajadores de la obra. Es cierto que se han dado casos en que este abastecimiento se ha obtenido del exterior, pero ello sólo agravó el carácter de enclave de la obra.

6. LOS ASPECTOS SOCIALES DE LA RELOCALIZACION POBLACIONAL

La conformación del lago que resulta de toda gran represa obliga a desplazar a los habitantes de la zona que va a ser anegada.

Ello genera diversas consecuencias, algunas relacionadas con la empre

(38) Peter H. THORMAN, "Utilización intensiva de trabajadores en obras de riego y construcción de presas: Algunas investigaciones". Revista Internacional del Trabajo, Vol. 86, Nº 183, Agosto-Setiembre, 1972.

(39) Muchos de los planteos presentados aquí han sido seleccionados del excelente trabajo de Leopoldo BARTOLOME, ya citado.

sa o con los aspectos institucionales de la obra y otras, que tienen que ver directamente con la población que se verá afectada por el desplazamiento.

6.1. ASPECTOS INSTITUCIONALES

Debe decidirse la autoridad que asumirá la responsabilidad de llevar a cabo las expropiaciones, de pagar sus costos y de manejar el traslado de la población involucrada. En muchos casos, faltan o no están claras las normas que establecen si esos asuntos corresponden a la empresa, a la Nación o a la provincia, lo que se agrava cuando hay varias provincias implicadas en la obra. Por tanto, la solución termina siendo el resultado de negociaciones complejas y conflictivas entre las autoridades.

En este sentido poco puede decirse respecto a lo más conveniente. Sin embargo, en principio, se sugiere que la responsabilidad debería estar en el Ente encargado de la construcción de la obra que tendría que manejar cada uno de los aspectos implicados, aunque debidamente conectados con las diversas instituciones gubernamentales relacionadas, existiendo clara distribución de las funciones y grados de responsabilidad que se transfieren.

6.2. EL DESPLAZAMIENTO

El despoblar la zona a anegarse adquiere especificidades en cada represa ⁽⁴⁰⁾. Influyen en ello, tanto las características de la zona, el tipo de represa, la información que se haya recogido e, incluso, la manera de concebir lo que sean las responsabilidades societales y gubernamentales para con la población desalojada. En algunos casos, simplemente, se ha desplazado sin preocuparse por otras consideraciones. En otras ocasiones, se ha compensado monetariamente. En algunas se ha reasentado, tratando o no de recrear las condiciones previas de vida del grupo respectivo.

Cada solución de las postuladas tiene ventajas e inconvenientes, por lo que resulta difícil plantear generalizaciones supuestamente aplicables a todos los casos. Lo que sí puede afirmarse es que el proceso de reasentamiento y la superación por parte de la población implicada en el mismo de las tensiones provocadas por esa situación exigen un *proceso de maduración* que va más allá de la mera relocalización, extendiéndose hasta el momento en que la población haya asumido totalmente su nueva situación y se sienta integrada en ella. Por lo mismo, es conveniente diseñar los programas de acción social previendo su continuación por un período más extenso que el implicado en la relocalización, debiendo acompañar a los desplazados hasta que se readapten totalmente.

(40) William L. PARTRIDGE, "Relocalización en las distintas etapas de desarrollo de los emprendimientos hidroeléctricos". Presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

6.3. LA INDEMNIZACION

La alternativa de la indemnización tiene a su favor el respeto a la libertad de los desplazados, que podrán elegir con total independencia, el destino a dar al dinero recibido y otro lugar para trasladarse; y de qué manera hacen una u otra cosa.

Sin embargo, la experiencia tiende a demostrar que esas indemnizaciones se volatilizan rápidamente. Tienen, usualmente, características culturales y suelen vivir en tal aislamiento que no están acostumbrados a manejar dinero por lo que, al recibir la indemnización, suelen malgastarlo o perderlo antes de haber podido solucionar su situación. Así terminan quedando en una situación bastante peor a la que tenían antes de iniciarse las obras.

Además, se produce una elevación del valor de la tierra en la zona donde se emplazó la represa, por lo que la indemnización no alcanza para adquirir otro pedazo de tierra de similares características.

Además, con la inundación pierden gran cantidad de pequeños bienes e, incluso, de obras de infraestructura, cuya recreación en otro lugar implica costos que no pueden afrontarse con el dinero recibido.

6.4. EL REASENTAMIENTO

En principio, la solución del reasentamiento parece más adecuada para atender a ese tipo de población. Pero ello no implica que los problemas estén ausentes. Ante todo, no es posible reproducir exactamente las condiciones ecológicas en que vivían los afectados. Puede tratarse de una población cuya forma de subsistencia estaba condicionada por la cercanía del río y por algunas características del mismo. Obviamente, muchas de esas peculiaridades de la corriente hídrica se ven alteradas radicalmente por la represa.

Así, en alguna experiencia latinoamericana, se desplazó a campesinos que plantaban arroz en las riberas del río, aprovechando las crecidas del mismo y las "lagunas" que dejaba al retirarse y que iban desapareciendo lentamente. La regularización del curso del río, consecuencia natural de la elevación de la presa, terminó con esa posibilidad y la misma no les fue recreada en otra parte ⁽⁴¹⁾.

Esto hace que el desplazamiento implique, también, la pérdida de las capacidades que habían desarrollado sin que se les —en muchos casos— dé un entrenamiento adecuado para enfrentar las nuevas situaciones ⁽⁴²⁾.

(41) Manuel CORREIA DE ANDRADE, "Produção de energia e Modernização no Vale do São Francisco". Recife, 1983.

(42) Sobre algunas experiencias latinoamericanas de esta especie consúltese: Eduardo BRENES MATA, "... Cuando la tecnología llega al campo", sobre la experiencia costarricense en el embalse El Arenal; Joaquín HERNÁNDEZ, "Proyecto hidroeléctrico El Cajón, Honduras"; Piedad GÓMEZ VILLA, "Implicaciones socioeconómicas del diseño de una represa hidroeléctrica", sobre el caso de Urrá I, Colombia; Gerardo BORCHES, "Emprendimientos en la zona de Corpus". Presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983; Jorge COELHO, "Problemas sociais e economicos nos projetos de

6.5. DESPLAZAMIENTO DE POBLACION URBANA Y ENTREGA DE VIVIENDAS

En los casos en que hay población urbana afectada, tiende a ponerse especial énfasis en entregar nuevas viviendas a los desplazados. Estos, entonces, supuestamente son "beneficiarios" de un programa que les proporciona unidades habitacionales que, en general, son mucho mejores a las que tenían previamente.

Sin embargo, en lugar de constituir una ventaja, ello resulta un serio problema en el caso de que la entrega de la vivienda no se acompañe de la solución cabal del problema laboral de los desplazados. Varias son las razones. En primer lugar, la vivienda debe pagarse, con lo cual el presupuesto de esas personas pasa a tener un ítem hasta entonces inexistente en la mayoría de los casos. Además, como la vivienda es de mejor calidad, debe amortizarse una cantidad, en muchos casos, excesiva para sus ingresos.

6.6. UBICACION DE LA VIVIENDA Y PROBLEMAS DE LA POBLACION AFECTADA

La ubicación de la nueva vivienda usualmente no es comparable o similar a la residencia anterior, por lo que se pierden muchas de las ventajas que aquélla proporcionaba a su ocupante, sea por la cercanía a alguna fuente de recursos o de empleo, sea por su posición privilegiada respecto a la ciudad o a algún lugar donde podía trabajar, sin incurrir en gastos de transporte.

Todo esto conduce a que la solución no haya conseguido mantener el nivel de vida preexistente del relocalizado y, mucho menos, lo haya mejorado. Por ello no es raro que la vivienda termine abandonada o vaya a manos de personas ubicadas más arriba en la pirámide de estratificación.

6.7. EXPECTATIVAS CULTURALES, SOLUCIONES TECNICAS Y PARTICIPACION

Hay problemas técnicos vinculados a la vivienda que afectan, tanto a los casos de relocalización urbana como rural, y que afectan a las expectativas o crean frustraciones a quienes van a ser sus usuarios.

En ocasiones, las soluciones habitacionales ofrecidas, siendo incluso técnicamente buenas, no cumplen con las expectativas de los usuarios, por cuanto fueron diseñadas con criterios diferentes a aquéllos que les eran habituales.

En otras ocasiones, para evitar esta situación, se ha incentivado la participación de la población implicada, buscando adecuar el proyecto a la concepción de la vivienda propia de su marco cultural. Esta parece ser una solución aconsejable aunque, obviamente, en el transcurso de la in-

irrigação no Nordeste".

Sobre otro ámbito, interesa también: Sahira FAWZY, "The effects of an Energy Producing Project on the Social and Cultural Patterns of a Local People: The Case of the Aswan Haigh Dam. The University of Charleston y el Centro de Ricerca e Documentazione, The American College of Rome.

teracción entre los afectados y los técnicos seguramente se presentarán dificultades ⁽⁴³⁾. Muchas veces los futuros beneficiarios tenderán a plantear exigencias que los técnicos considerarán inviables, sea por razones puramente arquitectónicas, o por motivos financieros. Así, en algún caso, los pobladores pretendían mantener una baja densidad edilicia, mientras los técnicos proponían soluciones de densidad alta como manera de ahorrar recursos ⁽⁴⁴⁾.

Por lo mismo puede afirmarse que si bien la participación de la población tiende a disminuir los conflictos, hay que lograr un equilibrio entre los requisitos técnicos, los costos y las aspiraciones de los desplazados.

6.8. LOS SERVICIOS SOBREUTILIZADOS

Otro punto de trascendencia tiene que ver con la provisión adecuada de servicios. Ello es especialmente grave cuando se pretende que los afectados se integren a un asentamiento urbano preexistente o cuando se les entregan tierras cercanas o servidas por dicho centro. De no haberse tomado las previsiones del caso, es probable se produzca un sobreuso de tales servicios que habrían sido programados para atender a una población menor. Si la ampliación no fue prevista y realizada oportunamente, el exceso de demanda contribuirá al deterioro del servicio y será tema de conflicto entre la población anfitriona y los trasladados, dificultando o postergando su aceptación social y su integración al nuevo medio.

6.9. INTEGRACION AL NUEVO MEDIO

La integración reviste, también, una importancia crucial. El desplazamiento hace que los afectados vean alteradas sus redes de parentesco y de vecindad, que aparte de las funciones conocidas, tienen allí un valor suplementario en cuanto a la estrategia de supervivencia familiar de los sectores marginales ⁽⁴⁵⁾.

El traslado rompe esos lazos y nada asegura que ellos puedan ser reconstituidos en el nuevo medio. En éste, los desplazados deberán relacionarse con otras personas y establecer nuevas redes. Es evidente que la

(43) Sobre el tema, véase: María Raquel GARCIA y Javier MARSIGLIA, "Reasentamiento de las localidades de Belén y Constitución. Una experiencia uruguaya en la promoción social de la vivienda". Servicio de Documentación Social. Vol. 8, Núm. 3, pp. 125. CUBS, Montevideo, 1982.

(44) Rolando FRANCO y Eduardo PALMA, "Política social y pobreza: Lecciones de la experiencia". En Rolando Franco editor. *Planificación Social en América Latina y el Caribe*. ILPES/UNICEF, Santiago, 1981, pp. 193-283.

(45) La noción de estrategia de supervivencia fue desarrollada primeramente por Ernesto PASTRANA y Joaquín DUQUE, en sus estudios sobre las poblaciones marginales del Gran Santiago, a principios de la década de 1970. Posteriormente, ha adquirido una amplia aceptación en toda la literatura vinculada a dicho tema. Ver también los trabajos de Carlos BORSOTTI, "El papel de las unidades domésticas en los circuitos de satisfacción de necesidades" y Floreal FORNI y Mónica GOGNA, "Comentarios sobre el concepto de estrategias de vida familiar". Estos y otros trabajos fueron presentados al Seminario organizado por CIDES/CEIL, en octubre de 1980.

integración a su nuevo medio y lograr una adecuada interacción con sus vecinos puede exigir un período de tiempo bastante más prolongado.

Por esta razón, actualmente, se destaca la importancia de acompañar a los trasladados en su nueva situación más allá de su instalación abarcando lo que SCUDDER —citado por BARTOLOME— ha denominado las fases del “desarrollo potencial”, cuando comienza a aumentar la iniciativa local y los desplazados más seguros de sí mismos comienzan a asumir riesgos, y la de “transferencia/incorporación”, en la cual aparece la segunda generación de los relocalizados, se ha efectuado la transferencia total de las responsabilidades a las instituciones locales y se produce la incorporación plena del asentamiento al contexto regional.

Sólo con este acompañamiento de largo plazo es posible asegurar que la población desplazada por las obras realmente mantenga, por lo menos, el nivel de vida que tenía con anterioridad a su traslado.

Como ha destacado BARTOLOME, la posibilidad de trabajar con la población afectada sólo es posible en una etapa bastante posterior a su relocalización. El *stress* multidimensional provocado por el traslado afecta la “transición” que abarca, justamente, desde antes de la relocalización hasta después de ella ⁽⁴⁶⁾. En esta fase, las personas afectadas tienen como

(46) Varios trabajos han recurrido a los tres tipos de *stress* identificados por SCUDDER. Habría un *stress* fisiológico por falta de infraestructura, como agua potable, casas, posibilidad de efectuar cultivos o elementos para atender la salud, o porque la infraestructura existente con anterioridad se ve sobrecargada a consecuencia de que disponen de ella también los relocalizados. Además, el nuevo lago puede también generar enfermedades anteriormente inexistentes.

Otro es el *stress* psicológico, derivado de la incertidumbre respecto al futuro que afecta a los reubicados, a la pérdida de antiguas amistades y a la necesidad de adquirir otras y de ajustar a un nuevo medio.

El tercer tipo es el *stress* social, consecuencia de la presencia de trabajadores extraños en el área de la construcción, lo que genera inevitablemente problemas con la población preexistente, como se ha descrito oportunamente en la parte de los problemas sociales de la construcción. Asimismo, se destaca como provocando también esta forma de *stress* el hecho de que los líderes comunitarios se muestran impotentes en las negociaciones con las grandes empresas encargadas de la construcción.

Se ha intentado comprobar hasta qué punto un proyecto que aumenta el *stress*, en cualquiera de las formas anunciadas precedentemente, tiene que pagar los costos “invisibles”. Para ello estudió los efectos producidos por la represa de Ibirama en el río Alto Itajaí, en Santa Catarina, Brasil. Esta obra afectaba tierras en poder de pequeños propietarios y una reserva indígena.

Para medir el *stress*, realizó una muestra entre la población afectada, pretendiendo medir a través de 20 ítems el grado de *stress* producido en los afectados. Como se trataba de una escala que ya había sido puesta a prueba en otros casos, permitía efectuar comparaciones. No existía, empero, una escala para medir el *stress* social, por lo cual WERNER creó la suya propia.

Los resultados obtenidos muestran que el *stress* psicosomático era mucho más alto en Ibirama que en los otros lugares donde dicha escala había sido probado. Pero era mayor entre los colonos que entre los indios. A la inversa, los indios sufrían mucho más fuertemente el *stress* social, que los colonos.

Al estudiar las causas del *stress*, WERNER afirma que no es un buen indicador de *stress* la pérdida de alguna cosa por causa del emprendimiento. La incertidumbre respecto a la indemnización a percibir, en cambio, parece ser más importante.

Véase, Leopoldo BARTOLOME, cit., y Dennis WERNER, “*Stress psico-social e a barragem de Ibirama*”, 1983. Sobre el impacto que las represas causan en la

primera prioridad psicológica el problema de la adaptación al nuevo medio y no están en condiciones de responder, adecuadamente, a la introducción de innovaciones. Estas sólo podrían ser intentadas en algún momento posterior, una vez que se ha logrado la adaptación a las nuevas condiciones de vida.

7. EFECTOS SOCIALES DE LA TERMINACION DE LA OBRA

La finalización de la obra y la puesta en funcionamiento de la gran represa generan múltiples consecuencias, la mayoría de ellas positivas, ya que comienzan a plasmarse los propósitos para los cuales se realizó la inversión y el esfuerzo de la construcción. Pero, en ese momento, se producen también efectos negativos sobre ciertos sectores de la población.

7.1. DISMINUCION DE LA CANTIDAD DE PUESTOS DE TRABAJO

La terminación de la represa se acompaña de una baja notable de los empleos que proporcionaba la construcción. Una vez puesta en funcionamiento, requiere un personal reducido, surgiendo de inmediato la cesantía de trabajadores como problema social. Acompañan a este fenómeno la emigración de muchos trabajadores hacia otras regiones, sea porque han tenido la oportunidad de insertarse en el circuito de construcción de grandes obras, por cuanto los obradores preferirán utilizar mano de obra ya entrenada, o porque no encuentran posibilidades de insertarse en otras ocupaciones en la región y deciden buscar alternativas fuera de ella ⁽⁴⁷⁾.

Como se mencionó en otro lugar de este trabajo, según sea la situación de abundancia o escasez de mano de obra en la región en la que se construye la represa, el impacto de la obra sobre el empleo será diferente. Lo mismo puede decirse del momento de la terminación. Puede suceder que los trabajadores de la represa cuyos contratos caducan con la terminación de la misma, tengan la posibilidad de insertarse en la economía regional.

Sin embargo, se tratará de un caso raro. Dada la duración de una obra de este tipo, aun si cuando fue iniciada hubiera habido escasez de mano de obra y los sectores agrícola, ganadero y de la construcción hubieran perdido sus trabajadores en beneficio de la nueva obra, no cabe duda que —para el momento en que la represa esté terminada— esos sectores habrían conseguido los trabajadores que necesitaban para poder

población indígena puede consultarse Silvio COELHO DOS SANTOS, *“Construcción de barragens e sociedades indígenas no sul do Brasil”*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1983. También Oscar ARZE QUINTANILLA, *“El aspecto social de las represas hidroeléctricas en los grupos étnicos americanos”*, y Angel ROBLES, *“La Angostura y Chicoasén: dos presas del Grijalva en Chiapas, México”*, presentados al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas, CIDES/INPES, Buenos Aires, 1983.

(47) Alfredo ERRANDONEA, *“Los proyectos hidroeléctricos como planificación integral del cambio social sub-regional”*. Presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. Buenos Aires, 1983.

producir. Por lo tanto, puede afirmarse que, en la casi totalidad de los casos, se producirá desocupación entre los cesantes de la obra.

Esta situación podría preverse —y en algunos casos así ha sido— cuando se trata de un plan de construcción de varias represas, en el cual un cierto escalonamiento en las diferentes fases de la construcción permite que los trabajadores vayan circulando por las distintas obras. Se trata así de aprovechar el entrenamiento obtenido por los trabajadores en este tipo de obras, y además, evitar la desocupación.

Respecto de este último aspecto, podría objetarse, sin embargo, que para evitarla se está fomentando la migración constante de este tipo de personal lo que puede tener costos de diferente índole, en especial para los mismos trabajadores.

7.2. FUTURO DE LA INFRAESTRUCTURA DE APOYO

Para la construcción de la gran represa son necesarias obras complementarias. En la mayoría de los casos, no se prevé en la programación de la obra, su utilización posterior a la finalización de la obra. En el caso de que su período de vida útil fuera en realidad mayor, es decir, que desde el inicio se previera que terminada la construcción de la represa van a ser cedidas a la comunidad local, o destinadas a otro tipo de uso alternativo, debería alterarse el período de amortización previsto.

En la mayoría de los casos, sin embargo, no hay previsiones al respecto, por lo que el destino de esas obras queda librado a situaciones imprevisibles. En algunos casos han sido, incluso, destruidas para forzar la migración de retorno de la población concentrada en torno a la gran represa; en otros, han sido simplemente abandonadas. En la mayoría de los casos, fueron construidas sin tener en consideración a la población que habitaba la zona y no se ha previsto la mejor forma de que esas instalaciones pudieran serle útil a *posteriori* ⁽⁴⁸⁾.

7.3. FUTURO DEL ENTE

El interrogante está referido a lo que sucede con la institución una vez cumplida su función de construir y poner en uso la represa. En principio, debería desaparecer o redimensionarse, aunque en muchos casos se produce la alteración de los objetivos hasta entonces vigentes. Resulta interesante explorar las experiencias prácticas sobre qué ha sucedido en esas organizaciones, a efectos de sugerir formas eficaces de utilizar su experiencia.

(48) Fernando José BRUNSTEIN, "Trabajo y vida cotidiana en grandes obras de infraestructura. El impacto de Itaipú en la ciudad de Foz de Iguazú, Brasil". Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

7.4. FUTURO DEL PERSONAL LOCAL CALIFICADO

Este tipo de empresas se caracterizan por mantener elevados niveles de modernidad, no sólo en lo relativo a ingeniería, sino también, en cuanto a administración. Quienes trabajaron en ella han adquirido un entrenamiento, que debería aprovecharse posteriormente.

7.5. FUTURO DE LOS SERVICIOS

En las fases anteriores, el Ente estuvo presentando ciertos servicios a la comunidad en que realizó la obra. Al finalizarla debe transferir a otros organismos la responsabilidad de continuar con tales prestaciones. No siempre existe el marco institucional adecuado a nivel local para asumir la responsabilidad de prestarlos eficazmente.

Por lo mismo, resulta necesario que, con el tiempo suficiente se prevea la realización de este traspaso y que el mismo sólo podrá realizarse da evaluación *ex ante*. Aquí se formularán algunas apreciaciones respecto a aquella forma de evaluación que comienza a practicarse a partir del inicio de la programación ⁽⁴⁹⁾.

8. LOS ASPECTOS SOCIALES EN LA EVALUACION DE LAS GRANDES REPRESAS

En otra parte de este documento, se ha hecho referencia a la llamada evaluación *ex ante*. Aquí se formularán algunas apreciaciones respecto a aquella forma de evaluación que comienza a practicarse a partir del inicio de la programación ⁽⁴⁹⁾.

Los puntos a analizar aquí serán las características de la evaluación, sus objetivos, tipos, destinatarios.

8.1. CARACTERISTICAS DE LA EVALUACION

La evaluación de los aspectos sociales de las represas debería cumplir con las siguientes características:

a) *Ser útil*. — Debe ayudar a las autoridades de la empresa y también a las autoridades nacionales, que pueden estar llevando a cabo o proyectar al futuro obras similares. En muchas ocasiones, la evaluación se realiza sólo de manera ritualista. En este caso, el presupuesto que se les destina puede considerarse excesivo. En cambio, cuando realmente son útiles, los recursos suelen ser escasos.

(49) Detlef SCHWEFEL, "Evaluación de efectos sociales de las grandes represas". Trabajo presentado al Seminario sobre Efectos Sociales de las Grandes Represas. CIDES/ILPES, Buenos Aires, 1983.

E. HAMILTON-SMITH: "La estrategia y la metodología de la evaluación de programas de desarrollo social"; Nélida GENISANS, "Evaluación y diagnóstico en planificación social", en R. Franco, *Planificación Social en América Latina*, op. cit.

b) *Ser metódica.* — En muchas ocasiones, la evaluación de los aspectos sociales se hace de manera asistemática e impresionista, omitiendo la utilización de metodologías disponibles, o tratando de aplicar métodos elaborados para otros tipos de evaluación, o que persiguen otros objetivos, o han sido diseñados para otra escala.

c) *Ser integral e integrada.* — Dado que se ha postulado la necesidad de que la programación satisfaga estos requerimientos, la evaluación que aparece como su complemento, también debería cumplir con ellos.

Los diferentes aspectos sociales que se han distinguido en otros lugares de este trabajo, forman parte de un fenómeno social único y, por tanto, deben ser analizados integradamente. Asimismo, resulta necesario evaluar lo social teniendo en cuenta la existencia de lo técnico y lo económico, que influyen sobre él y lo condicionan.

d) *Ser permanente.* — Se ha postulado que la programación debería ser dinámica y flexible, vale decir, no rígida sino teniendo capacidad de reorientar las acciones de acuerdo a modificaciones que puedan alterar el logro de sus objetivos. La evaluación, por tanto, tiene que ser permanente para acompañar esa programación y no reducirse a un momento aislado.

8.2. OBJETIVOS DE LA EVALUACION

La finalidad básica de la evaluación es aprender de la experiencia a efectos de poder mejorar la programación de la obra en la etapa particular que se está evaluando y, asimismo, contribuir a aumentar el conocimiento disponible para mejor programar obras futuras.

8.3. TIPOS DE EVALUACION

Pueden identificarse varios tipos de evaluación que resultarían aconsejables en estos proyectos.

Por un lado, se requiere una evaluación de procesos. Esta se diferencia del control de gestión, que intenta comprobar si el programa se está ejecutando en la forma que se previó y si los insumos están disponibles en oportunidad, calidad y cantidad establecidas.

La evaluación de procesos, en cambio, analiza en qué medida se está alcanzando el objetivo, lo que implica poner en tela de juicio la misma programación que se ha seleccionado, aun cuando se esté cumpliendo estrictamente con ella. Es el tipo más complicado de evaluación, pese a ser de las más importantes.

La evaluación de resultados se realiza una vez que el programa ha terminado para verificar el logro de los objetivos y descubrir las razones por las cuales ellos fueron alcanzados, o se produjeron consecuencias diferentes a las buscadas.

La evaluación institucional pretende analizar no el proyecto en sí, sino la capacidad que tenga la organización para implementarlo y para aprender de la experiencia que está llevando a cabo.

Es importante, asimismo, evaluar los efectos que el programa pueda haber producido sobre el medio sin habérselos propuesto o buscado.

8.4. DESTINATARIOS DE LA EVALUACION

Pueden distinguirse tres tipos de destinatarios:

- a) la empresa encargada de realizar la obra;
- b) los organismos gubernamentales a cargo de planificar y diseñar sistemas de represas y ejecutar esas obras;
- c) la población involucrada.

Se han mencionado aquí algunos elementos que tienen que ver con la evaluación. Obviamente, se trata de un tema sobre el cual habría mucho que decir, por cuanto gran parte del éxito de los programas depende de que sea hecha adecuadamente y en tiempo. Para terminar, sería importante recordar que, respecto de los programas sociales, debe tenerse en cuenta la conveniencia, en muchos casos, de recurrir a evaluaciones del tipo costo-efectividad, ante la imposibilidad de reducir todos los componentes de la evaluación a unidades monetarias. Esa imposibilidad obliga a optar por aquellos medios que permiten alcanzar igual o mayor cantidad de los objetivos propuestos con igual o menor costo ⁽⁵⁰⁾.

9. CONCLUSIONES

El trabajo ha intentado dar un panorama muy general de los principales aspectos sociales que se encuentran implicados en la realización de grandes represas.

Se trata de un área temática que ha estado presente desde hace tiempo pero que, recién ahora, por las consideraciones formuladas en el cuerpo del documento, está recibiendo la debida atención. En otros términos, un área temática —la de los aspectos sociales— está pasando a ser un área problema.

Ese cambio se ha debido a que hay significativas discrepancias entre los valores o estándares de deseabilidad y la realidad, a nivel de la conciencia social de la época. Ello genera una tensión social que hace que el modo de vida de un considerable número de personas se vea afectado por el creciente número de represas existentes y en construcción. Asimismo, muchos de quienes toman las decisiones pasan a considerar que debe reducirse la separación existente entre lo deseable y lo real, para lo cual,

(50) Para completar la presentación hecha hasta aquí, se recomienda especialmente: I. DEUSCHE, "Program Evaluation", *Sociological Quarterly*, Vol. 20, Nº 3, 1979; Gret CAIN et al, "The methodology of evaluating social action programs", en *Evaluating Social Programs* Seminar Press, Londres, 1972; Peter ROSSI, "Testing for success and failure in social action". *Evaluating Social Programs*, cit. Charles WINDLE, "Development trends in program evaluation; en *Evaluation and Program Planning*", Vol. 2, Nº 8, 1979.

la sociedad cuenta ya con un conjunto de conocimientos y experiencias que le permite plantearse el problema, porque tiene capacidad de resolverlo, aún cuando el mismo no se encuentra todavía adecuadamente sistematizado. Hay experiencias que permiten dar el paso hacia la sistematización y, de allí, a la elaboración de estrategias de acción, más ordenadas y eficaces, que permitan superar la situación problemática.

Se prefirió presentar los problemas siguiendo el hilo temporal, vale decir, el orden sucesivo en que se van presentando a medida que se avanza en las diferentes etapas de la obra. Sin embargo, conviene enfatizar en estas conclusiones varias reflexiones sobre la necesidad de que existan mecanismos de información permanente, que la programación sea visualizada como la otra cara de la evaluación y que tenga el suficiente carácter dinámico como para replantear y reorientar acciones previstas para alcanzar ciertos objetivos, cuando se detecta que con ellos no se iba a conseguirlos.

También es claro que sobre muchos —la mayoría— de los temas tratados, sólo es posible formular insinuaciones de solución y no caben las afirmaciones tajantes sobre el mejor modo de encarar los problemas. Se trata de un área de conocimientos que todavía exige mucho esfuerzo y dedicación. El tiempo perdido sólo puede recuperarse mediante estudios comparados de lo sucedido en los diferentes emprendimientos y efectuando su contrastación con los avances teóricos habidos en las disciplinas sociales que tienen algo que decir al respecto. Hasta ahora, parecería que ha predominado una suerte de empirismo repetitivo, que poco ha recurrido al conocimiento científico sistematizado. Están empezando a notarse las carencias del mismo y a sentirse la necesidad de complementarlo.

En esta línea resulta necesario, por un lado, que haya una mayor sistematización de los materiales existentes y que se facilite a los interesados el acceso a los mismos. Hay, como se dijo, muchos estudios que, por haber sido hechos por consultores, son celosamente guardados y tienen carácter confidencial. Pero muchos otros aún cuando sean públicos, resultan difíciles de conseguir. En este sentido, sería útil la existencia de un Centro de Documentación sobre los aspectos sociales de las grandes represas que permitiera a los interesados acceder a la documentación existente.

Asimismo, va camino de constituirse una comunidad de profesionales dedicados al área en cuestión. Han aumentado los canales para que sea posible el conocimiento personal entre esos profesionales y, también, el conocimiento de su producción. Ello resulta sumamente importante para que pueda darse el avance que se está requiriendo en cuanto a que este área temática se torne más sólida y útil. Un paso posterior y necesario sería crear mecanismos adecuados de capacitación para aquéllos que se interesan o están trabajando en este campo.

Este documento ha querido ser sólo una presentación de temas que, seguramente, serán ampliados y enriquecidos por las discusiones a llevarse a cabo en el Seminario.

