

## IMPACTO Y CONSECUENCIA DE LAS PRESAS (II/II)

Gustavo Castro Soto  
San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México; 23 de marzo de 2005

**El derecho a la salud, y las enfermedades de las represas...:** Las aguas estancadas de las represas generan enfermedades como la esquistosomiasis que por medio de los caracoles se producen en las aguas estancadas o de movimiento lento, como sucedió en las represas de Kariba, Aswan y Akosombo. Entre otras enfermedades que se asocian con la construcción de las represas están: disentería, diarreas, desnutrición, proliferación inusual de mosquitos, viruela, erupciones en la piel, infecciones vaginales, cáncer, tuberculosis, sífilis, fiebre amarilla, dengue y leishmaniasis. Aunque hay muchas opiniones contrarias, entre los posibles impactos que generan las líneas de transmisión de energía de alta tensión están las malformaciones físicas al nacer; el aumento de cáncer y leucemia en niños, los tumores cerebrales o problemas en el sistema nervioso.

En China el cáncer de hígado se ha asociado a la presencia de toxinas cianobacteriales en el agua potable. <sup>(1)</sup> En la década de los 90 la Universidad de Helsinki estudió el mercurio en embalses tropicales. La concentración de mercurio era siete veces mayor en las personas que comían pescado. <sup>(2)</sup> Las represas en regiones tropicales producen un exceso de maleza acuática y de cianobacterias tóxicas. También la actividad minera cerca de los embalses elevan los niveles de mercurio en los peces que se convierte en metilmercurio que afecta al sistema nervioso central. Además, por lo general, los residuos humanos, las aguas negras de los poblados vecinos van a dar a los embalses que tienen poco movimiento de sus aguas. Como ya hemos visto, la construcción de represas atrae personal externo a la comunidad lo que genera la importación de prostitución y enfermedades de transmisión sexual que se agudiza con la presencia de la policía o el ejército que custodia el proyecto. El paludismo se extendió alrededor de la represa Itaipú; y las fiebres y la malaria se difundieron con mayor rapidez en las represas Sardr Sarovar y Upper Krishna en la India, en Brasil y en otros países de Africa donde la malaria es la principal causa de muerte. Por lo menos unas 40,000 personas que viven en la cuenca de la Amazonía han sufrido de picazón en los pies y otros impactos en la salud debido a la descarga de aguas sucias de la presa Tucuruí. Con la represa Tocantis se registraron muchos problemas estomacales donde se registraron muchos niños fallecidos luego de beber agua.

**El derecho a la biodiversidad, y la extinción flora y fauna...:** Las represas y los trasvases son la principal razón del por qué el 33% de las especies de peces de agua dulce del mundo se han extinguido, están en peligro de extinción o son vulnerables. El porcentaje aumenta en países cuyos ríos han sido altamente represados - casi un 75% en Alemania-. Un significativo pero desconocido porcentaje de mariscos, anfibios y especies de plantas y aves que dependen del hábitat de agua dulce también están extintos o en peligro de extinción. Las descargas de agua fría de la presa mata algunas especies de peces y toda la biodiversidad que depende de las inundaciones naturales. Desplaza y mata animales de ecosistemas; elimina humedales,

fuentes subterráneas de agua, bosques únicos y la fertilidad de las tierras por los sedimentos naturales que ya no llegan. Con la apertura de caminos para el paso de maquinarias y otras infraestructuras obliga a tumbiar más bosques y abre la puerta a los traficantes de madera. Tampoco se busca la reforestación en otros lugares con el fin de mitigar sus impactos. A su vez los desplazados destruyen más bosques para su reasentamiento eliminando más biodiversidad. Algunas represas provocaron que muchos animales se quedaran acorralados en pequeñas islas y murieran de hambre.

El almacenamiento genera también especies exóticas de plantas, peces, caracoles, insectos y animales que compitan con los nativos. Los embalses bloquean por kilómetros el paso de peces, insectos y animales terrestres hacia el río arriba o río abajo. Los canales o escaleras para peces como el salmón que han sido construidos a un lado de las represas para dejar el paso a los peces no han tenido éxito. (...) impedir el paso de especies de peces migratorios era el impacto ecosistémico más significativo, registrando en más del 60% de los proyectos (...)." <sup>(3)</sup> En Norteamérica la construcción de represas es una de las principales causas de la extinción de especies de agua dulce. En Estados Unidos, de tanta presa en el río Colorado su agua ya no llega al mar y en su delta han desaparecido jaguares y garzas y un gran número de pueblos indígenas que ahí pescaban y cultivaban. En el río Columbias entre el 5 y el 14% del salmón adulto pierde la vida en cada una de las ocho represas construidas en él. En Tailandia la represa Pak Mun eliminó 51 especies de animales y se perdieron 11,250 toneladas de peces del sistema del río Senegal.

El mar salado o lago Aral en la antigua Rusia, de 67,000 km cuadrados, el cuarto lago más grande del mundo, ha perdido el 50% de su superficie y más del 75% de su volumen ya que se han desviado los dos principales ríos que desembocaban en él para los cultivos en el desierto. 20 de las 24 especies de peces que tenían han desaparecido. Con la represa Tucurí se perdieron 285 mil has de bosques tropicales y su vida silvestre. En otras regiones han desaparecido camarones y tortugas que no pudieron migrar. La contaminación del agua en la represa Belem en Brasil generó 300,000 toneladas de carbono expuestos que produjo espuma tóxica y mató a fauna y flora. Durante una visita a Chile en 1998, James Wolfensohn, Presidente del BM, admitió que el apoyo del Banco a la represa Pangué había sido un error, y que el Banco había hecho "un mal trabajo" durante la evaluación del impacto ambiental del proyecto, puesto que la población pehuenche que vive en la zona no fue consultada. Además de un impresionante impacto ambiental de un proyecto insustentable. Pero también la pérdida de biodiversidad por las represas se observa en Honduras, Costa Rica, Guatemala y México.

**El derecho a un ambiente sano, y el cambio climático...:**<sup>(4)</sup> "Las represas son únicas entre los grandes proyectos de infraestructura en la dimensión y manera en que afectan la pauta de acceso a recursos, y su distribución a través del espacio, tiempo y grupos de la sociedad". <sup>(5)</sup>

**El derecho a la justicia económica, y el endeudamiento y la corrupción...:** El promedio de excesos de costos en grandes represas es de un 56% más del calculado inicialmente. Las financiadas por el BM oscilan entre un 27 y 39% más; los del BID en un 45% más y en América Latina el promedio es de un 53% más a los presupuestado originalmente. Así se endeudaron a los pueblos y se enriquecieron a los corruptos. Por ejemplo, con la represa Yacyretá en

Argentina y Paraguay, el dinero robado en corrupción fue de más de 6 mil millones de dólares. El 25% de las represas lograron objetivos inferiores a los planificados en cuanto a costos de capital. El 75% presentaron costos superiores a lo presupuestado. <sup>(6)</sup> "(...) las oportunidades de corrupción que brindaban las represas con proyectos de infraestructura a gran escala distorsionó más la toma de decisiones, la planificación y la implementación". <sup>(7)</sup> "A comienzos de 2000 el gobierno chino dio a conocer información acerca de que funcionarios corruptos habían desfalcado \$60 millones de dólares de fondos de reasentamiento para la represa Tres Gargantas." <sup>(8)</sup> "La Base de Conocimiento de la CMR ofrece muchos ejemplos del fracaso de proponentes de proyectos, contratistas y operadores en cumplir compromisos, ya explícitos (acuerdos y contratos específicos del proyecto) ya implícitos (políticas, leyes, regulaciones y directrices aplicables)". <sup>(9)</sup> En India, un estudio de 1983 concluyó que en 159 represas tuvieron excesos de costos de un 232%.

El costo final de la presa Chixoy en Guatemala fue rebasado y equivalente al 40% de la deuda externa del país en 1988. La presa Itaipú en Brasil y Paraguay el costo de 16.600 millones de dólares en 1990 cuando la deuda externa de Paraguay era de 1.700 millones de dólares. La presa Itaparica en Brasil desplazó a 40 mil personas, y 10 años después sólo había concluido el 35% de la represa pese a dos préstamos del BM por 232 millones de dólares. Más del 40% de la deuda externa del Brasil fue producto de las inversiones del sector eléctrico. El 46% de los chinos reasentados por represas siguen en pobreza extrema. En India el 75% no han sido rehabilitadas; el 72% de las 32 mil indígenas desplazados en Indonesia por la represa Kedung Ombo están en más pobreza que antes; las 800 familias de indígenas en Laos desplazados por la represa Houay Ho están sin agua y en pobreza extrema. <sup>(10)</sup> La represa Grand Coulee inundó tierras indígenas además de tres ciudades, sin embargo a los no indígenas se les indemnizó y a los indígenas les pagaron menos, poco y tarde. Entre los afectados no se han tomado en cuenta tampoco a los que no tienen tierras o título legal de las mismas, a quienes son empleados o acasillados en las tierras de quienes se inundarán como en el proyecto de la presa Itzantún en Chiapas. Muchas de las indemnizaciones se excluyen a este tipo de grupos, incluyendo a los indígenas.

En el caso de los desplazados de sus tierras por la represa Kao Maem pertenecían a la etnia Karen y eran considerados ilegales por lo que no se les consideró en el reasentamiento. Con la presa Kariba en África, la tribu Tonga no recibió lo prometido: electricidad, agua, carreteras, escuelas y hospitales. 40 años después les dieron electricidad, en 1997. Para construir una represa, durante las negociaciones con los futuros desplazados se les prometen por lo general siete elementos básicos: energía eléctrica en el nuevo poblado de reasentamiento, agua potable algunas veces gratuita, alimentos, proyectos de 'desarrollo', pavimentación de calles, transporte y la construcción de infraestructura social como clínicas de salud y escuelas. Siempre son promesas incumplidas y en ocasiones han pasado 5, 25 o hasta 50 años en que dura la vida útil de una represa y jamás haber recibido los beneficios prometidos.

**El derecho a la paz, y la militarización...:** Las mayoría de las grandes represas en América Latina y el Caribe se construyeron durante las más crueles dictaduras militares que tomaron el poder entre los años 50's a 80's. Dictadores que fueron entrenados en la Escuela de las Américas usaron las masacres y la imposición para beneficiar a los constructores con los

proyectos de presas como Itaipú, Guri, Yacyretá y Chixoy. Los gobiernos dictatoriales recibieron millones de dólares que se fugaron en corrupción y en beneficio de la explotación minera e industrial, mientras hoy los pueblos siguen arrastrando la deuda del supuesto desarrollo. Los dictadores impulsaron las políticas del FMI y del BM, las privatizaciones y las grandes construcciones faraónicas de las represas. "En el caso de las represas Tucuruí, el proyecto se planificó bajo una dictadura militar y no hubo mucha preocupación durante la planificación por la rentabilidad económica o recuperación de costos".<sup>(11)</sup> El BM se hizo de la vista gorda mientras en las dictaduras se traficaban contratos, acero, cemento, turbinas, transformadores y otros materiales fantasmas para la construcción, y se justificaban más préstamos para engordar la red de corrupción.

Mientras muchas represas de la década de los 80 se están terminando de construir por encima del presupuesto original, hoy se continúan imponiendo más represas por todo el continente a costa de más represión, engaños y militarización de los ahora supuestos 'gobiernos democráticos'. Se repiten las mismas historias en Honduras, México, Guatemala, Brasil, Chile, La Escuela de Las Américas en Georgia, Estados Unidos, se le conoce también como "La Escuela de los Asesinos". Muchos egresados establecieron al menos 10 dictaduras militares en el Continente y otros miles participaron en los asesinatos y masacres más brutales en la década de los 70 y 80. De ahí salieron militares de Costa Rica, Ecuador, Haití, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

De El Salvador los graduados asesinaron a Monseñor Oscar Arnulfo Romero, religiosos y sacerdotes, 900 personas en el Mozote entre ellos niños, niñas y mujeres, y participaron en otras muchas masacres de líderes sociales. De Nicaragua egresó el dictador Somoza; de Guatemala el Coronel Julio Roberto Alpírez; de Honduras el General Luis Alonso Discua; de Panamá Manuel Noriega y Omar Torrijos; de Argentina Leopoldo Galtieri y Roberto Viola; de Perú Velasco Alvarado; de Colombia el Coronel Víctor Bernal Castano y otros 10 mil militares. De Bolivia el dictador Hugo Bánzer; de Brasil egresaron 455 y de Chile 2,805 militares. De Ecuador el dictador Guillermo Rodríguez. Para 1994 se calculaba que de la Escuela de las Américas habían egresado más de 56 mil militares latinoamericanos. Sólo en el 2003 el Pentágono informó que 22,855 soldados latinoamericanos habían sido entrenados en los Estados Unidos, algunos de ellos en la Escuela de Las Américas. Panamá, Belice, El Salvador, Colombia, República Dominicana, entre otros muchos.

**El derecho a la vida, y las masacres por las represas...:** Entre las violaciones a los derechos humanos que hemos analizado y que han ocasionado las represas, lo más terrible es y ha sido la violación al derecho a la vida. La producción minera como de la construcción de represas han sido de los proyectos de 'desarrollo' que más muertes y asesinatos han ocasionado en el mundo, sobre todo de pueblos indígenas. En Indonesia ocho personas se ahogaron durante el acto de protesta contra la represa. En Paraguay la policía golpeó a los pobladores que construyeron chozas improvisadas en las costas de la reserva de Yacyretá. En Colombia la represión contra los oponentes de las represas continúa, y líderes indígenas han sido brutalmente asesinados o están desaparecidos. La resistencia del pueblo Tonga a la construcción de la represa Kariba tuvo un saldo de 30 heridos y ocho personas muertas por armas de fuego del gobierno colonial. "En Nigeria, en abril de 1980, la policía disparó contra

quienes obstruían las carreteras en protesta contra la represa Bakolori (...) los cálculos no oficiales colocan el número de víctimas mortales en más de 126". <sup>[12]</sup> Entre los casos más terribles está la presa Chixoy en Guatemala. Uno de los supervivientes contó cómo habían dado muerte a su mujer y a sus hijos ante sus ojos cuando preguntó a las autoridades '¿a dónde quieren que vayamos?' La respuesta fueron los disparos. La violencia comenzó en 1980, cuando la policía militar llegó a Río Negro y mató a siete personas. Luego los cuerpos de dos líderes indígenas fueron mutilados. Los militares reunieron a todas las mujeres, niños y niñas y los condujeron a una colina detrás de su aldea, donde torturaron y asesinaron a 70 mujeres y 107 niños y niñas. Al final más de 400 indígenas Maya Achi entre mujeres, niños y ancianos perdieron la vida bajo la dictadura militar en 1985.

Un informe confidencial de 1991 del BM señala que el 25% de las 1,500 personas que tuvieron que desplazarse fueron asesinadas antes de que se llenara el embalse. En la construcción intervinieron el BM y el BID; el gobierno italiano y su empresa Gogefar; el consorcio alemán Lahmeyer International y Hochtief; la empresa Motor Columbus y Swissboring de Suiza; y la International Engineering Company de Estados Unidos (actualmente Morrison-Knudsen). ¡Ninguno aceptó responsabilidad alguna e incluso negaron las masacres! Para la construcción de la represa Miguel Alemán en México se incendiaron las viviendas de 21 mil indígenas mazatecos. La represa Kariba en Zambia y Zimbawe desplazó a 57 mil personas Tonga y el gobierno envió tropas para reprimir a quienes no quisieran mudarse. Hubo derramamiento de sangre. En 1978 la policía mató a cuatro personas al disparar contra una movilización antireasentamiento en la represa Candil en India. En el año 2000 indígenas Embera-Katio de Colombia pidieron asilo político a la embajada española después del asesinato de otro de sus líderes debido a la oposición a la represa Urrá. Estas historias se repiten a lo largo y ancho de América Latina y el Caribe. Si no las detenemos se agudizarán al continuar los planes de expansión del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), el Plan Puebla-Panamá (PPP) y la Iniciativa de Integración Regional para Sudamérica (IIRSA).

### **¡Otro mundo es Posible!**

(Nota: la información está tomado del Manual "No seas presa de las represas". Autor: Gustavo Castro Soto; marzo de 2005. Dicho manual toma como referencia fundamental la información contenida en el Informe de la Comisión Mundial de Represas del año 2000: [www.dams.org](http://www.dams.org))

[1] Comisión Mundial de Represas -CRM-, p.121.

[2] Ibid p. 121.

[3] Ibid p. 84.

[4] Ibid p. 77.

[5] Ibid p. 125.

[6] Ibid p. 41.

[7] Ibid p. 174.

[8] Ibid p. 193.

[9] Ibid p. 195.

[10] Ibid p. 110.

[11] Ibid p. 57.

[12] Ibid pags. 19 y 35