

Aramendy, Raúl, "Megarepresas: Pensando sobre la relación entre la sanidad, la salud, la economía y el desarrollo", *EcoPortal*, Buenos Aires, Argentina, 09 de marzo de 2011.

Consultado en:

http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Agua/Megarepresas_Pensando_sobre_la_relacion_entre_la_sanidad_la_salud_la_economia_y_el_desarrollo

Fecha de consulta: 20/09/2024.

Megarepresas: Pensando sobre la relación entre la sanidad, la salud, la economía y el desarrollo

Por [Redacción](#) 9 marzo, 2011



- [Guía definitiva para eliminar el arsénico del agua potable: métodos probados y controles de seguridad esenciales](#)
- [Extracción de agua profunda podría arriesgar salud de consumidores de CDMX](#)
- [Estados Unidos elimina restricciones a químicos eternos en el agua potable](#)

Por Raúl Aramendy

Crece pero crecer sanos y en paz, quizás deba ser una de nuestras principales preocupaciones, en este mundo ya demasiado devastado y contaminado. ¿Cuál es el modelo o los modelos de desarrollo que cumplen estas premisas básicas? ¿Cuáles pueden ser considerados modelos de desarrollo sustentable y cuáles no lo son? Debemos tratar de

evitar el tránsito por esos caminos de los mega emprendimientos, trillados y peligrosos, que dan poco pan para hoy y mucha hambre para mañana. Este modelo de generación de energía eléctrica a través de monumentales represas sólo es funcional a un modelo de desarrollo NO sustentable.



Me predisponía a terminar de elaborar el segundo artículo sobre la relación entre las megarepresas, la sustentabilidad (tan pregonada últimamente) y el debate que nos debemos acerca de cuál modelo de desarrollo es el apropiado para esta región -arrimando a mi escritorio esa montaña documental que me ha venido quitando el sueño en los últimos meses- cuando, consultando las cartas que ya comencé a recibir como respuesta al artículo primero, creo haber detectado una cierta angustia por encontrar un modo de resolver la necesidad de generar más energía eléctrica y, a la vez, evitar los desastres ecológicos y sanitarios de una propuesta como la de Garabi, Panambi, Corpus y otras.

¿Qué otras alternativas hay? ¿Cómo es eso de las turbinas de flujo libre, sin represas, para generar hidroelectricidad con bajo impacto? me preguntaron algunos. ¿Podes comentar sobre la micro hidroelectricidad o las mini turbinas? me sugerían otros. ¿Qué podemos pretender con la eólica, con la biomasa o con la solar? ¿Es cierto que si se desarrollara la eólica en el sur tenemos para toda la Argentina? me preguntaban los más ecologistas.

Prometo que trabajaremos estos temas y otros relacionados. Porque claro que sí, claro que hay otras alternativas más convenientes y ajustadas a nuestra región y a las necesidades ecológicas y sociales nuestras. Pero es muy importante detenernos un poco más, antes, en ver las peligrosas consecuencias sanitarias que nos traería el pretender continuar caminando por la senda de Yacyretá, la senda de Garabí, la senda de las megarepresas.

La discusión sobre si debemos permitir que se hagan Garabí y Panambi o no ya está a flor de piel en todo Misiones y comienza a estar del mismo modo en Corrientes y, muy pronto, estará planteado en Buenos Aires. A la vez que crece, fuertemente, esta polémica, del lado brasileño.

Es hora de pensar sobre las prioridades: qué debe subordinarse a qué. La sanidad y la salud a la economía y el confort o estos últimos adecuarse a las condiciones básicas de la sanidad y la salud. Pensar en desarrollar la economía y el confort pero en armonía con la sanidad y la salud, de las personas y del propio ecosistema (algunos prefieren denominarlo medio ambiente) en el que vivimos.

Crecer pero crecer sanos y en paz, quizás deba ser una de nuestras principales preocupaciones, en este mundo ya demasiado devastado y contaminado. Lo que nos lleva, directamente a la necesidad de pensar sobre ¿Cuál es el modelo o los modelos de desarrollo que cumplen estas premisas básicas? ¿Cuáles pueden ser considerados modelos de desarrollo sustentable y cuáles no lo son? Y debemos tratar de evitar el tránsito por esos caminos de los mega emprendimientos, trillados y peligrosos, que dan poco pan para hoy y mucha hambre para mañana.

Afirmación necesaria, para evitar malos entendidos: hay que decir SI al desarrollo cuando es sustentable y NO cuando es depredador, injusto, insalubre y para pocos ganadores.

Debo repetirlo: Este modelo de generación de energía eléctrica a través de monumentales represas sólo es funcional a un modelo de desarrollo NO sustentable.

Misiones: Malaria, Leishmaniasis, Dengue y demás yerbas.

Me veo en la obligación de volver a poner esta cita: “Hay que partir del principio de que el desarrollo económico no debe deteriorar la salud ni causar enfermedades” Principio Básico de la OMS, pag. 103, “Enfermedades parasitarias y desarrollo hidráulico”, 1994.

En la nota anterior hablamos de la esquistosomiasis y del caracol vector de esta enfermedad grave. Lo repito porque andan circulando por allí afirmaciones acerca de que sólo los mosquitos son vectores de enfermedades, para el caso de las megarepresas, y no es así. A la vez que afirmar que hay vectores que aparecen sólo cuando las condiciones del lugar son óptimas para su vida (como aguas de lenta circulación, por ejemplo). Y claro que esto es una cuestión sanitaria. Hacer o no una tremenda represa, estancando grandes cantidades de agua, inundando miles de hectáreas, es una cuestión sanitaria, y no solamente el ver qué hacemos después del desastre para evitar que sea tan grave (se está creando, en estos momentos un Instituto, con sede en Iguazú, para el estudio de Enfermedades Tropicales, por parte del Estado nacional, como si ya se lo vieran venir y se prepararan para actuar después del desastre, mitigándolo, y no antes para evitarlo).

Los problemas sanitarios que están ocasionando las mega-represas en todo el mundo, preocupan a científicos, técnicos, sanitaristas, médicos y centros de estudio del mundo y de nuestra región, en grado creciente. El Foro Boliviano de Medio Ambiente y Desarrollo (Fobomade), preocupado por la construcción de represas en Brasil, en la región fronteriza con el departamento de Pando, realizó un estudio publicado en el documento “Bajo el caudal: El impacto de las represas del río Madera en Bolivia”. En el afirman que “Más víctimas de malaria, dengue y leishmaniasis son las consecuencias que puede tener la construcción de represas en Brasil, en la región fronteriza con el departamento de Pando”. Estas afirmaciones fueron avaladas por el viceministro de Biodiversidad, Recursos Naturales y Medio Ambiente, Juan Pablo Ramos, quien explicó que Bolivia hizo una evaluación técnico-científica en el 2008 que confirma los efectos negativos de esas obras. El informe del Fobomade advierte que los niños serán el grupo más damnificado por la malaria, además de los inmigrantes. Los

cálculos apuntan a que serán 13 veces más vulnerables con la nueva represa, en especial los menores, y hasta cinco veces más, la población en general.

Pando es el departamento de Bolivia con mayor incidencia de malaria, situación que no parece preocupar para nada a Brasil el país, que junto a China, más represas está construyendo en América Latina en estos momentos, sobre todo dentro y en zonas de frontera.

Un elemento importante para las reflexiones que nosotros tenemos que realizar ante los intentos de construir Garabí y Panambi es que, como afirma el estudio boliviano “El efecto predecible es que poblaciones cercanas a sitios de inundación a un promedio de tres kilómetros (rango de vuelo de los mosquitos) incrementarán sus niveles de incidencia en malaria”. Una Misión con malaria, con leishmaniasis, con dengue, con esquistosomiasis, con fiebre amarilla y demás enfermedades tropicales, será muy poco atractiva para el turismo internacional que nos permitió, por ejemplo en el 2006, generar ingresos del orden de los 700 millones de pesos.

¿Y cómo puede incidir una mega-represa en la proliferación del dengue? El estudio señala que “la construcción de espacios urbanizados para quienes se encarguen de ejecutar el proyecto puede desembocar en la propagación del vector, que, se asevera que es urbano, pero se sabe que puede reacomodarse eventualmente en áreas rurales.”

“Lo que eleva el riesgo de contagio es que esos asentamientos, en general, no suelen estar dotados de los servicios básicos suficientes, como un adecuado sistema de distribución de aguas, por lo que el grado de precariedad es también una causa de la proliferación del insecto.”

“La propagación del dengue implicaría al Estado un costo para la atención de los damnificados y una inversión para equipamiento de fumigación con agentes químicos a fin de eliminar los criaderos de larvas de los mosquitos *Aedes aegypti*.” No olvidar que acá ya tenemos dengue.

Con respecto a la leishmaniasis nuestros vecinos informan que “Hay en el país entre uno y tres casos de leishmaniasis por cada 1.000 habitantes, y en zonas de alto riesgo, como las áreas selváticas pandinas, la incidencia se eleva a tres casos. Está presente en regiones de esas características del oriente, Cochabamba, Tarija y La Paz.” A tener en cuenta por parte de los misioneros que ya tuvimos (¿por incidencia de Yacyretá?) brotes de leishmaniasis en nuestra provincia, sobre todo de la canina. Y hay que decirlo, los animales importan, no son cosas, son seres vivos. Aunque también tuvimos ya casos en humanos, que también importan. La Leishmaniasis canina es una enfermedad causada por un protozoo, *Leishmania* spp, transmitido por mosquitos del género *Phlebotomus*. Lamentablemente nos conviene conocer estos detalles.

La Leishmaniasis canina no es sólo un problema veterinario, debido a que es una zoonosis de importancia mundial. Crece en el mundo y es de reciente aparición en Argentina, siendo que la prevalencia de la enfermedad es mucho mayor a lo que se suponía en un principio. El perro actúa como reservorio de la Leishmaniasis humana e incluso los perros con infecciones inaparentes son capaces de transmitir la enfermedad a través de vectores y juegan un rol fundamental en la diseminación del parásito. Nuestra alerta debe ser mayor y preventivo ya que, lo repito, humanos y caninos comparten el vector, siendo estos últimos reservorios de esta enfermedad de gran importancia epidemiológica.

Mas aguas estancadas rodeando a todo Misiones (tener en cuenta que a Garabi y Panambi se pretende sumar la represa de Corpus –prohibida por Ley Provincial- y, según el diputado Llera, una más que los brasileños pretenden hacer en su territorio pero sobre el río Iguazú, afectando fuertemente a las Cataratas).

La Agencia Nacional de Energía Eléctrica de Brasil, adjudicó recientemente los contratos para construir una represa hidroeléctrica sobre el río Iguazú que estaría emplazada a menos de 1 kilómetro del Parque Nacional Iguazú y a unos 100 kilómetros de la localidad misionera de Andresito, entre Capanema y Capitán Leónidas, ciudades brasileñas del Estado de Paraná. Generaría una potencia de 350 megawatts, suficiente para abastecer a una ciudad de alrededor de un millón de habitantes o a una provincia, como Misiones. El embalse va a inundar unos

13,6 kilómetros cuadrados y exigirá la relocalización de 360 familias. Esa cantidad de Mw/h es, según manifestó el Gobernador Closs, el tope de consumo de Misiones, a las 15 hs., en verano.

Tengamos en cuenta que los brasileños YA construyeron, sobre el río Iguazú, las represas de Salto Osorio, Salto Santiago, Segredo y Foz de Areia (Ver el excelente informe de “Primera Edición”, serie Temática, del 14 de marzo –día mundial de lucha contra las represas- del 2006), a la que debemos ya sumar (¿la última?) Salto Caxias. Esta es la más próxima a nuestra frontera.

Aunque aún Misiones no tiene una Matriz Energética (y sobre esto volveremos en futuras notas) confiamos en este dato del Gobernador. Y de paso decimos que si ese es el potencial que nuestra provincia consume actualmente deberíamos, si pensamos desde, con y para los misioneros, preocuparnos por generar esta cantidad más lo necesario para crecer en los próximos 30 años, o poco mas, que es lo que tienen de vida útil casi todas las megarepresas, con los niveles de fuerte colmatación que sufren por la modalidad de producción agrícola hegemónica, basada en el monocultivo extensivo y el desmonte generalizado. ¿Por qué pretendemos generar, con Garabi más Panambi unos 2.200 Mw? Mas, aun, cuando desde la Represa de Uruguai, construida hace ya casi dos décadas, se genera en estos momentos 150 de los 350 MW/h del consumo actual. Al decir del presidente de la empresa Electricidad de Misiones SA (EMSA), Héctor López Ricci, “hay perspectivas positivas en relación a la cota del lago, hecho auspicioso porque aporta una seguridad importante al sistema provincial, además de energía suficiente para sostener la actual demanda” (declaraciones periodísticas del 15 de Febrero del 2011 Edición N° 22 de El Libertador, subrayado nuestro).

Datos como estos, y otros que analizaremos en próximos artículos, nos permiten concluir que no se está pensando en las necesidades de autoabastecimiento de energía eléctrica para los misioneros, cuando se nos proponen nuevas megarepresas en esta región. Sobre todo teniendo en cuenta que la mitad del Complejo Garabi-Panambi (1.100 MW) ira, directamente, a Brasil. Muchos problemas y consecuencias para pocos resultados, mirándolo desde los intereses de los misioneros.

Volviendo, por ahora, a las cuestiones sanitarias y de salud:

Un recuadro para recordar y prevenir

Casos

"En Misiones se ha registrado un nuevo caso de leishmaniasis visceral, se trata de una beba de cuatro meses de vida, de Mojón Grande, que se encuentra internada en el Hospital Pediátrico. Según el parte epidemiológico, del responsable del área Dr. Jorge Abel Gutiérrez, el diagnóstico se hizo mediante una punción de médula ósea, debido a que la Rk 39 dio resultado negativo."

"Un hombre de 29 años es el primer caso confirmado en Alem y, sumado al que se detectó a principios de año en Oberá, pone en evidencia que la enfermedad se expande en la provincia. El otro paciente es un hombre de 58 años que vive en inmediaciones del barrio Rocamora, en Posadas. Desde que se registró el primer caso autóctono, hace dos años en la capital provincial, tres personas fallecieron como consecuencia de la enfermedad, dos adultos y una beba de cuatro meses."

"En el país se notificaron 47 casos humanos en Misiones, cinco de ellos muertos, y también hay pacientes diagnosticados en Corrientes y cuatro en Santiago del Estero."

"El paciente afectado tiene 21 años, reside en un barrio de pobladores relocados por la Entidad Binacional Yacyretá (EBY) de Posadas y se encuentra internado en el hospital Doctor Ramón Madariaga desde el 23 de enero, dijeron fuentes de Salud. Asimismo, destacaron que el joven se encuentra "estable" en el hospital. Desde marzo de 2006, cuando se diagnosticó la aparición de la enfermedad, 35 personas fueron asistidas por ese tipo de leishmaniasis y 5 de ellas fallecieron, según estadísticas oficiales."

Fuentes

<http://www.territoriodigital.com/nota.aspx?c=2925079592990653>

<http://www.diariopanorama.com/diario/edicionant/2009/08/19/a-45673.html>

La leishmaniasis era una anécdota en el país hasta 1985. Según comenta La Nación, se informaron casi 8.000 casos desde 1985 hasta 2008 del tipo mucocutáneo. En el 2006 se reportaron los primeros casos de la forma visceral –una de las más graves-, y hasta septiembre de 2010 se reportaron 80 en Posadas, Misiones (Fuente: Mancia.org, comunidad de ciencias de la salud).

Sus formas más graves, sin tratamiento específico, tienen una mortalidad del 90%.

La enfermedad se transmite por un vector: un díptero de la familia Phlebotomus. Como los mosquitos, las hembras deben alimentarse con sangre para poder completar el ciclo reproductivo. Existen más de 500 especies, pero en América sólo hay un género: Lutzomya. Y esto es MUY importante, a la hora de relacionar esta enfermedad no sólo con la pobreza sino, también, con las condiciones de humedad que crea una Mega-represa.

Muchas de las estrategias empleadas contra los mosquitos son parcialmente efectivas: mosquiteros, redes anti-mosquito, repelentes y fumigación. Pero hay una diferencia clave: las larvas de mosquitos se desarrollan en el agua, mientras que las de Lutzomya lo hacen en la tierra húmeda.

Otro factor importante que se ha identificado es la consolidación de la leishmaniasis como una zoonosis urbana en Latinoamérica. Los perros se han convertido en el principal reservorio animal de Leishmania spp. En Posadas, provincia de Misiones, donde se han dado los primeros casos autóctonos de leishmaniasis visceral, se estima que el 50% de los 100.000 perros que habitan en la ciudad están infectados. Solo el 20% estaría bajo control veterinario. En la Argentina, ya se ha distribuido por nueve provincias en tan sólo 25 años, y agravándose con la aparición de su forma visceral.

La deforestación, la mala utilización de las tierras, la pobreza, el hacinamiento, la urbanización desorganizada, el mal control de vectores, la expansión de los vectores por el cambio climático y las aguas pantanosas... son algunas de las causales que se están estudiando con la intención de ir a las causas y no sólo a paliar efectos. No olvidemos cuanto deforesta una represa que inunda islas y miles de hectáreas. Que clima ideal crea para los vectores.

Leishmaniasis, dengue, malaria, además de la «enfermedad de las represas», la esquistosomiasis, de la cual hablamos en el artículo anterior, pueden ser una bomba de tiempo en esta región, en las condiciones de fuerte quiebre del equilibrio de nuestro ecosistema paranaense que estamos creando con la deforestación y al rodearnos de represas de envergadura como lo son Itaipú (la segunda más grande del mundo), Yacyretá, las represas brasileñas ya construidas sobre el río Uruguay o sus afluentes (además de las ya nombradas sobre el Iguazú), como las hidroeléctricas de Itá, Machadinho, Barra Grande y Campos Novos, a las que se sumaría la de Itapiranga, ya planificada.

Parece que hay un “modelo de desarrollo” insustentable que nos quiere condenar a vivir rodeados por un mar de represas.

Mucho más se podría argumentar, y hay gente profesionalmente muy preparada que puede hacerlo mucho mejor que yo, sobre las razones sanitarias y de salud para decirle que no aceptamos se hagan más represas en esta región.

Es en este instante cuando me acuerdo de un vecino que me preguntó: “¿cuáles son las otras alternativas para generar la electricidad que necesitamos los misioneros?”

De eso hablaremos para dar nuestro segundo gran fundamento al NO rotundo con que los misioneros debemos protegernos y proteger nuestra provincia: hay otras alternativas para generar la electricidad que Misiones necesita (esos 350 Mw por hora de los que nos hablaba el Gobernador, multiplicados por el crecimiento estimado para los próximos 30 años). ¿Y después de esos 30 años? Allí tendremos que hablar del hidrógeno y otras alternativas más

que se están desarrollando aceleradamente, y se sumarán a la generación de energías sustentables que ya se pueden lograr en estos momentos.

Ya no caben dudas: las megarepresas son una propuesta del pasado no una alternativa para la actualidad y el futuro.

En los próximos artículos hablaremos de esto y de la necesidad de planificar a partir de una Matriz Energética elaborada con el consenso y la participación de todos los sectores de la provincia.

Sin olvidar las consecuencias ecológicas, económicas y sociales que el “modelo represista” provoca, como dolores innecesarios para un desarrollo que es posible por otro camino, más adecuado, amable, armonioso, consensuado y participativo.

En el que no tengan cabida los “monumentos a la corrupción”, como son estas mega-obras.

www.ecoportall.net

Raúl Aramendy – Director de CEMEP-ADIS – Febrero de 2011

Bibliografía consultada:

- 1) “Proyecto de Represa Hidroeléctrica Garabi, Informe Preliminar”, Ruth A. Poujade y Néstor C. Álvarez, Investigadores de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNAM, Fotocopia, sin fecha;
- 2) “Enfermedades Parasitarias y Desarrollo Hidráulico”, J. M. Hunter y otros, Informe de la OMS (ONU), Ginebra, 1994.
- 3) Telford, Sam Jr., “Una evaluación de los efectos de la represa Daule-Peripa sobre la Transmisión de Enfermedades Parasitarias”, 1988.
- 4) Patricia Marconi, “Análisis del Proyecto Represa Cambarí (Departamento de Tarija, Bolivia) y de Propuestas Alternativas a Escala local”, Fundación YUCHAN, Salta, Argentina, sin fecha.

5) Ing. Raúl Suárez Montórfano y Lic. Melania Peirano, Fundación Mbiguá, “Impactos socio ambientales de las mega represas: El caso Garabi”, Paraná, Argentina, 2010.

6) Webs para ampliar información:

www.fobomade.org.bo

www.proteger.org.ar

www.mbigua.org.ar

http://www.who.int/water_sanitation_health/resources/es/

<http://www.mabnacional.org.br/>