

HISTORIA INMEDIATA, ACTUAL Y GLOBAL... EL CAMBIO HÍDRICO. El agua, en el contexto Geo político reciente.

(Memoria grabada de la *Primera Jornada de Discusión "Problemática del Agua"*, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Valles del Tuy, Venezuela, con motivo del Día Mundial del Ambiente, 2008-06-04).

Diogenes J. Molina Castro. Escuela Iberoamericana Cooperativa de Estudios Avanzados (EICEA) Instituto Universitario de Tecnología "Tomás Lander", Venezuela.

I.-La Eutrofia Antropogénica:

Difícilmente podría dudarse hoy, de que en el mundo exista una sola religión, o creencia de las colectividades humanas donde el agua no sea uno de sus íconos de lo más sagrado. Desde los tiempos más inmemoriales, el agua, no sólo como fuente de vida y sustentabilidad económica, sino también, ante los avatares del clima, impusieron la cultura hidráulica y la revolución neolítica donde la humanidad dejaría de ser una poblada recolectora, carroñera, cazadora, enfermiza y hambrienta, para pasar a ser una de las formas bióticas más exitosas en la historia natural del planeta. Para la mayoría de los hinduistas, el agua es una forma de existencia cuyo ser se desplaza en una indefinición entre los reinos vegetal, animal y mineral sin pertenecer a ninguno de ellos, siendo el agua, por así decirlo, una especie de forma de vida indefinible, con una poderosa inteligencia propia, y cuya comunicabilidad se haya en el lenguaje superior de las deidades más sagradas. A esta existencia, la denominan EL PRANA, de modo que el agua padece la tortura, no solo de la condición constantemente cambiante de su estado sólido hasta gaseoso, sino además por el impacto que las formas "malignas" de vida que la contaminan y "aniquilan". En tal contexto, nada tiene de extraño que el río Ganguees, y la lluvia del Monzón, constituyan objetos absolutamente venerados. Venerados decimos, no solo por una "exótica minoría", sino por casi el treinta por ciento de los habitantes del planeta, casi dos mil millones de hinduistas, no pueden estar del todo equivocados. Si a ello agregamos la condición sagrada que posee el agua entre judeocristianos y musulmanes, a los sintoístas que miran el paso al cielo a través del agua de mar y muchas otras religiones mayoritarias, debemos aceptar la conexión recurrente entre la vida, el bien y lo sagrado entre los seres humanos, y sus representaciones profundas respecto al agua.

No tiene nada de extraño, que, entre otras, la teoría del llamado "hombre acuático", que sostiene que parte de la evolución humana se produjo en un período en el que, según la teoría en cuestión, habitamos en y dentro del agua de los lagos del cuaternario. Esto explicaría el que nuestros recién nacidos no se ahogan al ser lanzados dentro de una piscina, el hecho de que seamos mamíferos sin pelambre, nuestro sistema digestivo y nuestra dentadura y, entre otros muchos rasgos, el que en algunos grupos humanos, como los pescadores de perlas del Caribe y de la Polinesia, las pescadoras de las isla Kobe del Japón, los indígenas de amazonas, entre otros, tengan una incuestionable habilidad para permanecer debajo del agua, lo cual es una conducta poco natural en un mamífero de nuestras características físicas. Pero todo ello queda en el campo de la teoría y de la Historia Natural, disciplina

esta última, tan necesaria pero tan sojuzgada por los profetas racistas de la Historia, que la definen como una hazaña exclusivamente humana, y donde el resto de los habitantes del planeta, incluyendo nuestros propios ancestros, no tienen valor alguno.

No podemos descuidar, por supuesto, que estas recurrencias religiosas con el agua también se cumplen en sociedades minoritarias y en las micro sociedades, tanto en el desierto africano, americano y asiático, ya sea por la sed y la escasez, como en los que por el contrario, los pueblos selvícolas de Asia, África y América, donde se padece por la inundación y la pluviosidad sobreabundante. Recuerdo ahora mi tiempo entre los Yecuana, (maquiritares), del Amazonas venezolano, cuyo nombre significa “hombres del agua”, significado que se repite con mucha frecuencia entre los pueblos que habitan las riberas de “nuestro padre”, el río Orinoco.

Algunos estudios actuales acerca del agua han venido insistiendo en el hecho de la tal vez inexistente impolutividad del agua en la naturaleza. El agua, al parecer, no es estéril en ninguna de sus presentaciones naturales, ni siquiera en las profundidades de los glaciares árticos o en las alturas del Himalaya. El agua en anecúmene, siempre esta llena de vida: vegetal, animal, unicelular, microscópica. Vida que está hasta en las más profundas simas del océano, al lado de las propias grietas de la división de las placas continentales y, allí mismo, donde fluye la lava desde el fondo de la corteza terrestre, la vida se apacenta en el agua. Vida aún donde la temperatura sobrepasa largamente el hervor, vida hasta en las presentaciones del agua en su forma más diminuta las moléculas que flotan en la atmósfera, las cuales también están llenas de vida en micro partículas, y hasta en polen y huevos, los que, al producirse las precipitaciones, llenan de flora y fauna regiones antes absolutamente yertas, como por arte de prodigio.

Quizás, en esta nueva apreciación del principio de incertidumbre que últimamente nos lo han impuesto tan de moda, los hinduistas se encuentren con el pensar científico y descubramos que el agua es un universo en sí mismo, un conjunto biótico, una forma no comprendida de vida en sí misma, y de la cual, tal como aseguran los vedas, nosotros no seamos más que uno de sus elementos, con ese 75% de agua que nos constituye. Sería lo más seguro que el prepotente occidente tendría que hacer un inmenso ejercicio de humildad, para aceptar un hecho como ese sin sentirse profundamente avergonzado, al comparar el trato reverente de los pueblos mal llamados salvajes con el agua, o los hombres antiguos, a quienes la petulancia occidental nos ha enseñado a llamarles primitivos, al comparar decía, con el trato que le damos la sociedad tecnológica planetaria de hoy, al Prana, al agua.

En la Historia, nombres como Nínibe, Nilo, Egipto, Eufrates, Tigris, Río Amarillo; o el sagrado Ganguees nos refieren al agua y a sus ríos como padres de todo el proceso civilizatorio; proceso que, al compararse con la Historia Natural de los prehumanos y del período anterior a nuestros sapiens-sapiens es de un tiempo sumamente corto. En otras palabras, desde la revolución agrícola, “la civilización hidráulica”, citando el concepto de Kart Wilfoguel, han pasado ridículamente unos entre ocho y cinco mil años apenas, y en esa poquísima cantidad de tiempo, la humanidad, a partir de entonces, organizada ahora en “proceso civilizatorio”, en la voz de Darcy Ribeiro, se ha planteado prioritariamente, el control, apropiación y domesticación de las aguas. Desde los propios textos bíblicos, hasta la guerra palestino israelí contemporánea,

pasando por las luchas de la edad media, los cercados estudiados por Marx Bloch, tienen al agua como protagonista. Las civilizaciones han tenido como “apellido” los ríos Volga, Támesis, Sena, Dnieper, Danubio, Rin, en América el Mississippi, el Amazonas, el Orinoco además de los grandes lagos del Canadá. O casos gráficos de eutrofia antrópica, como la Laguna de Mexicali, hoy asfixiada por el soportar dentro de sí a la ciudad de México con veinte millones de habitantes. Cada uno de estos ríos y lagos, constituyen, entre otros, ejes conductores de esta muy corta historia humana, y su relacionamiento con la naturaleza; estamos esterilizando de vida, en unos pírricos cinco mil años, quizás, a la máxima forma de síntesis biomásica producida a través de la historia natural del planeta, el agua.

En los años ochenta la, hoy por desgracia extinta, Academia de Ciencias de la URSS, en un libro que publicara la editorial Progreso “El hombre, la Sociedad y el Medio Ambiente”, denunciaban en un impecable estudio científico, el inexorable “Cambio Hídrico”, ahora sabemos el origen de la categoría “cambio climático”, hoy en franco descrédito. Y, definía la Academia de Ciencias, que tal manifestación consistiría, no en la sequía, ni la desertificación del suelo, sino que se produciría, este cambio, por la pérdida masiva de la calidad del agua de consumo humano en el mundo, la cual ya se calculada en apenas 2,7%, y amenazada por el aumento y crecimiento compulsivo de la, ya en esa época, sobre poblada civilización urbana dominante. Definía este estudio, la inviabilidad del sistema biótico de una especie que destruye su propio hábitat y con ello se autodestruye, llamada eutrofia. De no tomarse correctivos, se podría aplicar este concepto a la humanidad, generándose una “eutrofia antrópica”. Fenómeno en el cual, la civilización que conocemos, que en apenas cinco mil años ha generado más contaminación que ninguna de las formas conocidas anteriormente en la historia natural del planeta, “se moriría de sed”, en medio de las inundaciones.

Por otra parte, algunos estudios recientes aseguran que el exceso de aguas continentales, vertidas al océano, ya sea por extracción del subsuelo y luego derramadas por los ríos, o por el derretimiento glacial en el planeta, podrían cambiar el frágil principio de inmiscibilidad de temperatura y salinidad marinas, produciéndose, con tales masas acuosas inmiscibles, verdaderas corrientes marinas de “agua dulce”, acompañando a las corrientes marinas “tradicionales”, o diluyéndose, (tal como acontece con el río Amazonas, en su desembocadura de Belén, en Brasil), con lo cual hipotéticamente, bajaría la salinidad, produciéndose, de ese modo, una menor absorción del calor solar por parte de las aguas marinas, lo que generaría potencialmente, en vez de un aumento en la temperatura atmosférica, un grave descenso. En vez, pues, de padecer de calor debido al llamado efecto invernadero, lo que tendríamos, sería algo así como una nueva glaciación.

La Academia de Ciencias de la URSS, luminaria reconocida de su tiempo, luego cayó en el descrédito político. “El orgullo científico del pueblo soviético” se extinguiría, al ser derrotada la URSS, durante la llamada “guerra fría”, y con ello se iniciaría el proceso de invisibilización que acompaña la secuencia histórica del silenciar y desacreditar a los derrotados, para siempre.

(Solo en los funerales del presidente Ronald Reagan, se manifestó públicamente la sinceridad histórica de esa derrota inflingida, cuando públicamente, la nación norteamericana, oficialmente le agradeciera, ante el féretro de Reagan, el ser él quien destruyera al imperio soviético, al cual el difunto categorizara como “el imperio del mal”. Con lo cual contradecía, el gobierno norteamericano, la base epistémica de su propia propaganda, “la teoría de la implosión”. Quedaba claro, no se autodestruyeron, perdieron la guerra).

Estas prácticas culturales de construcción de olvido, son típicas de la civilización hidráulica de la cual somos herederos. Borrar las hazañas y logros del derrotado se practica desde los tiempos del Egipto antiguo. Un caso emblemático es el del físico alemán Premio Nobel, Heisenberg, por muchos años, nadie parecía recordar “el principio de incertidumbre de la mecánica cuántica”, debido en buena medida, a que este profesor, junto con otros de su equipo, eran fichas de la dirección central del Partido Nacional Socialista alemán. En este sentido, creemos que como historiadores, en nuestro caso interesados en la cultura material, deberíamos hoy, “superadas las pasiones”, prestar mayor atención a los logros de la ciencia soviética; más cuando, llagaron a hazañas como la estación espacial MIR, (a la cual, los yanquis, compraron como un carro viejo y usado, la llevaron a latonería y pintura, y luego le cambiaron los documentos de propiedad y de la placa identificadora, llamándola ahora Estación Espacial Internacional)... risas.

Este planteamiento del Cambio Hídrico, o “estrés hídrico”, como lo llaman algunos europeos, con su costumbre de cambiarle el nombre a las categorías para no reconocer a sus autores originales, (valga recordar que igual sucede con la propuesta muy venezolana de la **Historia Actual**, desarrollada por el Doctor Agustín Blanco Muñoz de la UCV a finales de los cincuenta, y que ahora repatentaron con el nombre de Historia Inmediata, y a la cual, para que la compremos, la han decorado con algunos espejitos verbales franceses). Este planteamiento, el **cambio hídrico**, decía, tiene a nuestro modesto modo de ver, absoluta pertinencia, más en un país geopolíticamente amenazado como Venezuela, no solo ya por su riqueza petrolera, sino por ser uno de los países del mundo con mayores reservorios de agua, debido, por un lado, a la localización urbana de su relativamente escasa población, la cual además esta distante y utiliza poco sus máximos reservorios acuíferos potables, como lo son sus grandes ríos el Caroni, el Apure y el soberbio Orinoco. Fenómeno particular producido por el factor económico petrolero, que empujó a la población a los centros de acumulación de capital, y alejó a los venezolanos de sus grandes reservorios acuíferos y forestales. Hoy Venezuela es uno de los países del mundo con mayor territorio nacional dedicado a parques y reservorios naturales, algo bueno tenía que traer el petróleo. “No hay mal que por bien no venga”, risas...

En esta región de los Valles del Tuy, padecemos el impacto terrible de una civilización urbana, dominada por Caracas y que, en apenas un siglo, ha contaminado y sobre abundado los cauces de los ríos Guaire y Tuy, trayendo a la ciudad capital agua potable desde las más alejadas regiones del país para luego de utilizarlas, reenviándonoslas luego, a la cuenca hidrográfica del río Tuy en forma de aguas cloacales, (yo nunca digo aguas negras, por razones obvias, mírenme el color), risas...

II.- El agua en la geopolítica del siglo XXI:

El 71% de la superficie de la tierra está cubierta por agua, además de los millones de toneladas de vapor de agua que flota en la atmósfera. Desafortunadamente, de toda el agua que hay en el planeta, el 97% es salada y se encuentra en los mares y océanos. El 0.5% se encuentra como humedad superficial y vapor de agua atmosférica. El resto, solo el 2.5% es agua dulce, de la que podemos usar para beber. Y de esta agua dulce, una tercera parte (el 33%) fluye y solo una pequeña parte de ella lo hace por algún río en el mundo (el 1.7%). Lo que es peor es que de estos ríos el 60% han sido represados, lo que ha provocado un bloqueo del ciclo del agua. Otra parte de esta agua dulce fluye por debajo de la tierra o se encuentra ahí como cuencas hídricas fósiles, o están en la superficie, en forma de lagos o lagunas. De manera que, de cada 100 gotas de agua, 97 gotas son agua salada y solo 3 gotas son agua dulce. Según algunas fuentes de prensa, el 13% del agua dulce lo tiene Brasil; Rusia tiene el 11%; Canadá el 7%; China el 7%; Indonesia, Estados Unidos y Bangla Desh tienen cada uno el 6%; India el 5% y el 35% está en el resto.

De acuerdo a estudios de la Organización Mundial del Ambiente, en el continente europeo, vemos que, en cuanto al aspecto hídrico, este se encuentra en un estado que va de grave a crítico, a pesar de los reconocidos esfuerzos desarrollados desde los acuerdos europeos para el tratamiento de las aguas servidas. De sus cincuenta y cinco ríos, sólo cinco no están contaminados. La escasez de agua potable es de importante a crítica en España, sur de Italia, Grecia y los Balcanes, parte de Holanda, Alemania e Inglaterra. En el resto, "manejable". Han contribuido a este desastre, la explotación irracional del recurso, la contaminación producida por las industrias petroquímicas, el uso de agro tóxicos hasta hace pocos años en la agricultura, la devastación histórica de los bosques y florestas naturales producidas por el uso de madera y los incendios. En el Medio Oriente, la península Arábiga, Irán, Afganistán, Pakistán, India, Centroasia, Japón, Corea, y buena parte de China, el estado es lamentable. En unos sequía y desertificación, en otros contaminación y sobreabundancia contaminada de los cauces, sobre todo en los más industrializados. Caso poco mencionado en la prensa es el enfrentamiento entre Irak y Turquía por el control de las cabeceras de nada menos que de los ríos más históricos del mundo, el Tigris y el Eufrates, los cuales tienen sus nacimientos en Turquía, donde el gobierno ha decidido desarrollar dos gigantescas represas para redistribuir sus aguas, para su beneficio agroindustrial y también para exportar agua a sus potenciales clientes y vecinos, incluyendo el estado de Israel, un verdadero ejemplo para el estudio geopolítico del agua.

El caso de La Represa de las Siete Gargantas en China y el desastre ecológico producido tanto por inundaciones como por contaminación química desde las nuevas acerías ha sido denunciado frecuentemente en China, países del sur de la antigua URSS, padecen las consecuencias de un hecho innegable, de la desaparición física de un mar completo durante el siglo veinte, fuera de toda acusación de alarmismo que se nos pudiera hacer, existe el hecho incuestionable de la sequía y desaparición del mar de Aral, lugar, donde los barcos y ecosistema quedaron expuestos al sol de un nuevo desierto,

debido a los trabajos de ingeniería para desarrollar plantaciones algodoneras en Uzbekistán y Kazajistán, donde la contaminación hídrica ha creado hasta casos de deformaciones físicas en sus habitantes, como producto del uso masivo e indiscriminado de agroquímicos. Para nadie es un secreto el trasfondo del control geopolítico del río Jordán y de las áreas húmedas de Líbano y Siria por parte de la estancada economía agrícola israelí.

También tenemos el caso de AUSTRALIA, donde la sobreexplotación y desvío de los ríos y la extracción masiva de agua subterránea, está concentrando grandes cantidades de sal en la superficie. El intento australiano de desviar el curso de algunos ríos terminó provocando un desastre ecológico de carácter irreversible en todo sentido, no sólo para la vida vegetal y animal, sino también para la humana pues se perdieron tierras fértiles, aptas para la agricultura.

AFRICA, a pesar de poseer dos enormes mantos acuíferos fósiles (dos reservorios de agua potable mineral subterráneos que se encuentran a partir de distintas profundidades de la superficie), el de Nubia (Sudán) con un volumen de 75.000 kilómetros cúbicos (un kilómetro cúbico equivale a un billón de litros de agua, es decir un uno con doce ceros atrás) y el del Norte del Sahara con 60.000 kilómetros cúbicos, se encuentra en estado crítico en el norte, parte de Somalia, Eritrea, Etiopía y en el sur del continente. Buena mayoría de sus ríos y lagos están contaminados por la sobreexplotación humana, sobre todo por razones económicas. Todo ello en un continente que poseía tales reservas de agua potable que, alguna vez, fue comparado con el Paraíso.

III.- Agua y Geopolítica en las Américas

Las Américas, con el 12% de la población mundial, poseen el 47% de las reservas de agua potable de superficie y subterránea del mundo. En AMERICA DEL NORTE, la situación va de grave a crítica. 200 millones de personas dependen del agua subterránea para el uso doméstico y los científicos han determinado que la misma desempeña un papel importante en la conservación de los ríos, lagos, humedales y sistemas acuáticos. Las aguas superficiales y subterráneas interactúan, a través de los procesos infiltración-filtración, de tal modo que los cambios en los niveles de agua subterránea pueden tener efectos significativos en hábitat críticos como la vegetación ribereña y la vida silvestre que de ellos depende.

El caso de la ciudad de MÉXICO es fundamental para comprender el fenómeno; la ciudad posee un aproximado de veintiséis millones de habitantes si incluimos a sus poblaciones periféricas; solo la ciudad, consume 800.000 litros de agua por segundo, la mayoría de ellos, extraídos del manto freático y sus acuíferos subterráneos. Esta gigantesca masa de agua, luego de utilizada, va a parar a ríos y lagos locales convertida en aguas servidas, la municipalidad solo logra reciclar el cuarenta por ciento de las aguas utilizadas. El resto, se suma a la saturación, del **cambio hídrico** en otras palabras, a la contaminación industrial y fecal de la hidromaza. En otro orden, CANADA posee el 9% del agua dulce y renovable del mundo, la gran mayoría de ella es subterránea y se

calcula que su volumen es 37 veces más grande que el del agua de los lagos y ríos del país. Se sabe que el agua subterránea abastece en un 22% al lago Erie y en un 42% a los lagos Hurón y Ontario. Más de un cuarto de canadienses se abastecen de agua subterránea. Hoy Canadá, aún siendo un país del primer mundo, ha anunciado su preocupación geopolítica, por parte de las acciones de apropiación por parte de los EEUU de las áreas compartidas del Niágara y la región de los grandes lagos.

III. - Geopolítica del agua y sus consumidores

La agricultura consume el 67%, la industria utiliza el 20% (el equivalente a toda la producción mundial hidroeléctrica), y los usos domésticos un 10%. Muchas de las ciudades y empresas agotan, en pocos años, los acuíferos que tomó siglos en llenar. También muchas empresas del cambio tecnológico, secan ríos con sus construcciones, terminan con pantanos, o usan mucha agua para producir sus productos, como la industria automotriz, la industria minera o de textiles, entre otras; últimamente se viene denunciando la contaminación del manto freático como resultado del daño generado por las pilas eléctricas de computadores y teléfonos celulares, las cuales se derriten con el calor, y poseen soluciones químicas de muy fácil absorción e infiltración a través del suelo; estos químicos al parecer no pueden ser reprocesados por la naturaleza. En algunos casos son hundidos en alta mar. Igual sucede con muchos productos bélicos desechados por la industria y las fuerzas armadas de algunos países. He aquí algunos ejemplos de cálculo de utilización de agua en litros: Para producir 1 tonelada de azúcar = 1, 800,000 lt; 1 tonelada de cemento = 3,500 lt; 1 tonelada de lana = 550,000 lt; 1 tonelada de cebada = 500,000 lt.; 1 tonelada de acero = 250,000 lt; 1 tonelada de papel = 220,000 a 380,000 lt; 1 tonelada de caucho sintético = 1,400,000 lt; 1 vehículo de la Ford = 400,000 lt. O para bañarse = 90 lt; para tomar al día = 2.5 lt; para lavar 10 Kg de ropa = 140 lt; Para lavarse los dientes sin cerrar el chorro durante un minuto = 6 lt; para lavar platos sin cerrar el chorro durante 15 minutos, 90 litros.

En África, Asia y América la agricultura es la usuaria principal del agua. Con un porcentaje del 85%. En todas las regiones del mundo, excepto en Oceanía, el consumo doméstico y alimentario llega a menos del 20% del agua utilizada. En América Latina y el Caribe vivimos 510 millones de los cuales 76 millones de habitantes no tienen acceso a una fuente de agua segura. El agua escasea en pueblos y ciudades. En 1995, el 46% de la población mundial vivía en áreas urbanas y podrá llegar hasta un 60% dentro de 30 años, principalmente en los países pobres o en vías de desarrollo, donde del 25 al 50% de los habitantes urbanos viven en barrios pobres y asentamientos precarios. Se calcula que para el año 2025, el 70% de la población mundial no tendrá acceso a agua suficiente, esto equivaldrá a 3 mil 500 millones de personas.

El agua está mal cuidada y distribuida. Se derrama, se tira, se dejan abiertas las llaves; se cortan y represan los ríos; secamos los pantanos, los humedales y hasta los manglares donde nació la vida. No falta quien se la quiera acaparar y quedarse con ella o hacer negocio.

Mientras unos gastan millones de agua o la tiran y desperdician, otros se mueren de sed. La pérdida de litros de agua por escapes, conexiones ilegales y problemas de medición, es elevada. En ciudades asiáticas, puede llegar hasta un 35-40%, y en algunas ciudades llega hasta un 60%. Cada año se sacan entre 3,800 y 4,300 Km³ cúbicos de agua dulce de los lagos, ríos y acuíferos del mundo

IV.-Las nuevas multinacionales del agua y su sed de ganancias

El fenómeno del capitalismo planetario o mundial ha puesto en venta el agua. La Organización Mundial del Comercio y la banca multilateral o las llamadas Instituciones Financieras Internacionales (IFI's) como el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), son los ejes fundamentales que están poniendo al vital líquido en las manos de las empresas. Dos de ellas, Bechtel y Monsanto, los dos de los Estados Unidos, buscan privatizar y controlar el agua en varios países, tales como India, Bolivia y México. Las empresas Vivendi y Suez se están adueñando del agua en el mundo y controlan el acceso al agua potable de más de 100 millones de personas en el planeta.

El avance en su salvaje privatización pretende poner en pocas manos la vida de miles de millones de personas. En Argentina, Colombia y Chile ya se han privatizado muchos ríos para uso exclusivo de las grandes corporaciones transnacionales. El Banco Mundial obligó a Bolivia a privatizar su sistema de agua que fue comprada con corruptelas por la empresa de los Estados Unidos, Bechtel, quien se encargó del sistema de agua de la ciudad de Cochabamba. Inmediatamente después que la Bechtel tomó control del sistema, el acceso al agua disminuyó y los precios subieron 40%. Pero luego, el pueblo, por medio de su resistencia y organización recuperó el sistema de agua potable. En la última década los gobiernos han ido privatizando el acceso al servicio de agua, alcantarillado, limpieza, exportación y tecnología relacionado con el agua. En el año 2000, el FMI obligó a la privatización de agua de 16 países subdesarrollados. Entre estos países estuvieron Angola, Guinea-Bissau, Honduras, Nicaragua, Nigeria, Panamá, Ruanda, Santo Tomas y Príncipe, Senegal, Tanzania y Yemen. Como podemos observar, al menos tres de ellos fueron países hermanos centroamericanos y ocho del África Subsahariana. Todos tienen el mismo factor común: altamente empobrecidos y terriblemente endeudados con los bancos multilaterales. Esta situación les permite tanto al BM como al FMI imponer sus políticas de manera más rápida.

En, Colombia, la empresa Técnicas Valencianas del Agua (Tecvasa) de España, que no tiene inversiones en su propio país, logró la concesión del servicio del agua por 20 años. Tecvasa controla una zona con nueve millones de habitantes en América Latina, con un volumen total de negocios de 180 millones de dólares en 2001. Esta empresa fue creada en 1999 para concursar en las privatizaciones del agua en América Latina. A solo tres años de su creación contaba ya con cuatro filiales: Metroagua en Santa Marta (Colombia); AAA Dominicana (Santo Domingo, República Dominicana); Amagua en el cantón de Zamborondon (Ecuador) y AAA Hidrolago (Venezuela), en el Estado Zulia.

En México, según cifras oficiales, más de 12 millones de mexicanos no tienen acceso al agua potable, que es equivalente a toda la población de Guatemala. El gobierno de Vicente Fox lanzó también el proceso de privatización del agua con apoyo de recursos económicos del BM y otros bancos norteamericanos. La transnacional Suez ha ganado muchas ofertas de privatización en varias ciudades mexicanas, así como Vivendi y Bechtel camuflajeada como Unites Utilities. En todas estas ciudades será donde las colonias y barrios populares ya no contarán con cuotas fijas en el servicio del agua, sino que se elevarán, aumentando la pobreza en los mismos.

V.- La Geopolítica Bélica del Agua.

La utilización del agua afecta las relaciones dentro y fuera de las naciones; entre poblaciones rurales y urbanas; entre intereses las nacientes y aguas abajo; entre los sectores agrícola, industrial y domestico; y entre las necesidades humanas y los requisitos de un medio ambiente sano. Es por ello, (de no cambiar la tendencia de crecimiento urbano tecnológico actual), que el agua potable será el motivo de muchas guerras en el mundo por disputarse su acceso y control. Esto no es nuevo. Hace 4,500 años las Ciudades-Estados Sumerios de Lagash y Umma negociaron para dar fin a su confrontación por el agua del río Tigris. Desde el año 805 se tienen documentados mas de 3,600 tratados en torno al agua en aspectos de navegación, energía eléctrica, pesca, irrigación de cultivos, delimitación de fronteras, accesos a manantiales, etc. Alrededor de 300 de ellos no tienen que ver con navegación y abarcan aspectos relacionados con la cantidad de agua, su calidad y la hidro-energía. De ellos, muchos se limitan a aspectos relativamente restringidos y no establecen principios para la gestión integrada del recurso en todas las cuencas.

Desde 1820 al año 2008 se han firmado más de 400, acuerdos que consideran al agua un recurso precioso, caro, limitado y finito. De 1948 al 2002 se registraron 1,831 interacciones graves provocadas por el agua, de las cuales 1,228 terminaron siendo de carácter cooperativo, y promovieron la firma de 200 tratados de reparto de aguas y la construcción de nuevas represas. Se registraron 507 conflictos de los cuales 37 fueron bélicos, 21 con intervenciones militares y 30 han sido de baja intensidad, y protagonizados por Israel y sus vecinos. Se han registrado guerras y conflictos de diversa índole en Israel, Jordania, Siria, Palestina, Egipto, Yemen, Irak, Kuwait. Estados Unidos también le disputa el agua a México. Hoy encontramos una situación geopolítica delicada en la Triple Frontera con Argentina, Uruguay y Paraguay.

También hay conflictos en las desecadas cuencas del Mar Aral, y en el sagrado Jordán, el Nilo y Tigris-Eufrates. Pero, de seguir la tendencia, podremos encontrar en un futuro conflictos en torno a los ríos Lempa, Bravo, Ganges, Kunene, Río de la Plata, Mekong, Orange, Senegal, Tumen, Zambeza, Limpopo, Han, Incomati, Usumacinta, Lago Chad, entre otros. Actualmente se calculan que existen 640 conflictos fuertes por el acceso al agua.

Existen 261 vertientes que cruzan fronteras políticas de dos o más países lo cual engloba a áreas de potencial conflicto en 145 países. Estas cuencas abarcan un 45% de la superficie terrestre del mundo, contienen un 80% del caudal fluvial global y afectan a un 40% de la población mundial. En más del 60% de estas vertientes, no existen tratados de cooperación, distribución y conservación del agua. De estas 261 vertientes, 80 se encuentran en el Continente Americano donde está el 14% de la población mundial y el 41% del agua del mundo. Curiosamente, en algunos de los países con recursos hídricos escasos están muchas de las empresas transnacionales que andan tras la producción de energía hidroeléctrica y la privatización del sector. Para el año 2025, podría haber una crisis mundial del agua, tanto por sequía en algunos casos, como sobreabundancia pluviométrica en áreas obstaculizadas o contaminadas. Entre los 15 países con mayor "etrofía antropogénica" (crisis de agua) están, por orden de importancia: Arabia Saudita, Yemen, Egipto, Israel, Corea del Sur, Irak, Madagascar, España, Irán, Marruecos, Pakistán, Alemania (Siemens), Italia, Sudáfrica y Polonia. Por eso el control por el agua lleva a muchos conflictos.

En el informe del Banco Mundial, Independent Water Entrepreneurs in Latin America- The other private sector in water services (Proveedores independientes de agua en América Latina - El sector privado alternativo de servicios de agua), ofrece un análisis de las empresas privadas en el sector del agua en América Latina: Argentina, Bolivia, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú. En las ciudades analizadas estas empresas atienden el 25% de la población local. Las empresas pequeñas cuentan con redes fijas (suministro por tubería) que dan servicios a 14.000 hogares. Sin embargo, en Santa Cruz, Bolivia, las cooperativas de vecinos son las únicas proveedoras de agua potable para el millón de habitantes. Por otra parte, la iniciativa privada en Córdoba, Argentina, da el servicio de agua al 10% y hasta el 15% de la población.

VI: CONCLUSIONES

Es necesario que el servicio básico del agua se mantenga como un bien público y no privado ni comercial. Es importante evitar que el agua esté bajo el control, dominio y exclusiva posesión y beneficio económico de la iniciativa privada y sus grupos transnacionales monopólicos. No se puede dejar en manos privadas tanta responsabilidad sobre la vida de toda la humanidad. Lo anterior significa que el agua no es un problema en sí mismo, sino que el problema es el modelo de desarrollo que la usa, es un asunto **ECOPOLÍTICO**. Existe un aspecto controversial. Mucha gente opina que todos tenemos que pagar por el agua que usamos. ¿Se puede comparar el consumo del agua al consumo de cualquier otro producto, bien o servicio? ¿Se puede pedir esto a la población pobre? El día de mañana las grandes transnacionales nos dirán que, luego de haber contaminado el aire de todos, el aire del planeta necesario para sobrevivir la humanidad entera y cualquier forma de vida que en ella habita, ellas lo van a purificar y, además, habrá que pagarles por limpiar el aire luego de que la han contaminado.

Es fácil exigirle a la población que pague por el agua cuando la dificultad de acceder a ella es fruto del enriquecimiento de otros sectores. No es fácil decirle a la población rural que pague por agua que es extraída

de sus propios ríos y lagos; mucho más, cuando las grandes ciudades tienen agua barata y desperdiciada a costa de represar ríos y secar las fuentes de agua en el campo; en el caso de Los Valles del Tuy hemos denunciado por años, el robo que le hace a la región la ciudad de Caracas, cuando extrae toda el agua que era destinada a los riegos agrícolas, utilizándola en fábricas y hogares, para luego reenviarla a Los Valles del Tuy a través de los ríos Guaire y Tuy, en la mayoría de los casos, aguas servidas sin ningún tratamiento previo, y de paso, es bueno denunciar que los recibos de agua de los hogares y empresas del Tuy, son por lo general, 30 y 40% más costosos que el de los vecinos de Caracas.

Tenía un amigo en Puerto Ayacucho, muy querido por mí, que sostenía que debía cobrarsele el agua a los Yecuana, porque en esos pueblos indígenas no se pagaba ni la tierra, ni el agua, lo que era, según él, “un factor de atraso al progreso del país en general, ya que éramos un país que seguía refrenado por estos indígenas acostumbrados en vivir en gratuidad”. Lo que mi amigo no tomaba en cuenta es que el agua de la ciudad de Puerto Ayacucho, capital del estado venezolano de Amazonas, es tomada del Orinoco, por tanto tendríamos que ser nosotros los que les pagáramos el agua a los Yecuana.....risas

Ahora sí, por último, bueno no se molesten, yo no pedí venir, ustedes me trajeron...risas...

Deseo enumerar algunos puntos de la geopolítica del agua que, modestamente, pienso deberían formar parte de las próximas reuniones que hagamos referente a este tema, y cuyo contenido propongo sea el caso venezolano; solo las enumeraré porque estoy seguro serán tocadas por otros ponentes de estas jornadas:

VII.-Algunos problemas de geopolítica del agua en Venezuela.

1.- La pérdida acelerada de los glaciares andinos del estado Mérida.

2.- La contaminación producida por los derrames intencionales de petróleo en las cabeceras de los ríos venezolanos afluentes del lago de Maracaibo, debido a la rotura de los oleoductos, ríos Oro, Negro, Catatumbo, Tocuco, entre otros. La lepna, o “lenteja”, un caso típico de eutrofia que asfixia a la vida en el lago, junto con la contaminación industrial y de aguas servidas, drenadas al lago desde la ciudad de Maracaibo.

3.- Uso de exfoliantes y agro tóxicos diversos en la agricultura andina de los estados Táchira, Mérida y Trujillo, contaminando sin control los nacientes de los ríos de origen glaciar, y las cuencas llaneras del país.

4.- Contaminación y deforestación de las reservas de bosque y áreas protegidas de los estados Barinas y Apure, quema e incendios indiscriminados de sabanas. En geopolítica, el dragado del río Arauca por parte del vecino país creándole meandros artificiales, para luego extraerle el agua para riegos en territorio de ese país. Este caso fue constantemente denunciado, hasta traer algunos roces diplomáticos en el pasado. Además se utilizan nuestros ríos como rutas de narcotráfico, contrabando, trata y esclavitud de niños y mujeres...

5.- Amazonas, deforestación de la selva para la extracción ilegal de madera, dañando la capa ESMIRRA, protectora del suelo, lo que eleva la

erosión y sedimentación negativa en ríos y lagunas, explotación mercurial en busca de oro; extracción de diamantes con uso de dragas hidromecánicas, destruyendo ríos y lagos. Turismo mecanizado y contaminación vehicular de caños y ríos menores, a través de los llamados vehículos 4x4. Destrucción de los modos de vida tradicional y sus creencias sagradas respecto al uso del agua.

6.- Bolívar, destrucción masiva de las cabeceras de los ríos de Roraima y Caroní. Por parte de grupos brasileños, llamados garimpeiros, y financiados por las trasnacionales del crimen, cuyo asiento ha sido certificado en Holanda y Bélgica. Lo cual es una ironía, ya que en esos países es donde se encuentran los tribunales internacionales de paz y ambiente.

7.- Delta Amacuro, salinización del suelo, producto de trabajos de dragado las aguas en CAÑO MÄNAMO, donde el mar ha retornado a las cabeceras del Orinoco, también dragados para permitir las rutas de navegación de los barcos exportadores de los productos ferro mineros, de las empresas de Guayana, las cuales también en sí mismas representan un factor altamente contaminante, con el agravante de que, al ser empresas del estado, el gobierno tiende a ser laxo en cuanto a la supervisión de daño ecológico.

8.- En el área centro costa montaña, el deterioro masivo de la calidad del agua de ríos como el Neverí y Manzanares, convertidos en cloacas para las aguas servidas de las ciudades de Barcelona, Puerto La Cruz y Cumaná, y sus áreas de influencia, daños gravísimos a la fauna costera, producto del urbanismo compulsivo y la instalación de empresas de explotación turística no controladas. También los pescadores artesanales denuncian el alejamiento de los cardúmenes de sardinas, como producto de la contaminación de las aguas costeras, sobre todo en la isla de Margarita al oriente norte del país.

9.- En la región Capital, deforestación y contaminación de quebradas y ríos anarquizados, por las invasiones amparadas en el populismo y la anomia de Estado. Saturación de los ríos Guaire y Tuy, y sus afluentes, represamiento de quebradas y ríos, desprotección de los parques nacionales y reservas forestales, hoy invadidas de viviendas precarias.

Todos estos aspectos a discutir deberían estar en nuestras agendas de clase y de medios de comunicación; son un problema, quizás, aún más grave, que los secuestrados de Colombia, o las acciones de la delincuencia militarizada de cualquier signo ideológico, que parecen amancebarse en nuestra desprotegida geopolítica de fronteras. Sobre todo, en lo que se refiere al problema de la geopolítica del agua, motivo de mi intervención.

Estamos viviendo históricamente los inicios de un severísimo cambio, un cambio de "ritmo lento", y de consecuencias en el "tiempo de larga duración", citando la metodología del maestro Fernánd Broudel, maestro de mi maestro Federico Brito Figueroa.

Cambio que, inexorablemente, transformará el "modo de vida" de todas las civilizaciones del mundo, el CAMBIO HÍDRICO. No necesariamente por sequías o calentamiento atmosférico, sino por el agotamiento de LA CALIDAD POTABLE, de ese apenas 2.7% de agua "dulce" del planeta, que podemos orgánicamente consumir los seres humanos. 2,7% que no es solo nuestro, también nos es obligatorio compartirlo con los otros dueños, nuestros hermanos terrícolas, las plantas y la fauna; los cuales tienen tanto derecho como nosotros a la existencia. El agua tiene PRANA, por tanto, el agua es sagrada. Muchas Gracias..... Aplausos....