



AGUA: RECURSO ETERNO EN PERSPECTIVA CONTENCIOSA



Celestino Flores y Lila Flores-Urbáez
Edición y compilación

Usted puede navegar en el libro de la siguiente manera:

Para pasar las páginas – Colocar el cursor del ratón sobre las esquinas de las páginas y hacer clic

Para ampliar las páginas – Hacer doble clic en la página que desea aumentar de tamaño

Para minimizar la pantalla de la aplicación – Presione la tecla ESCAPE (ESC)

República Bolivariana de Venezuela
Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela, FORJA
Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, SCES
Red Ambientalista del Estado Sucre, RADES



AGUA: RECURSO ETERNO EN PERSPECTIVA CONTENCIOSA

Edición y compilación:

Celestino Flores y Lila Flores-Urbáez

Cumaná, Sucre, Venezuela
27 de octubre 2014

AGUA: RECURSO ETERNO EN PERSPECTIVA CONTENCIOSA

Producido por el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Oriente SIBIUDO

Derecho reservados © 2015 Fondo Editorial De la Universidad de Oriente

Depósito Legal:

Composición y diagramación digital:

Lcdo. Marcos Ramírez

Portada

Selección y composición

Lila Flores-Urbáez, Celestino Flores y Josefina Urbáez de Flores

Enlaces de las ilustraciones:

<http://www.venezueladigital.net/biografias/mirandafrente.jpg>

<http://www.simonbolivar.gob.ve/fotos/download/SimonBolivar2.jpg>

<https://encrypted->

[tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRGkwyquCGIbuGr43eJpXiTP](https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRGkwyquCGIbuGr43eJpXiTP)

[UXFpUPaZCk_gqAeRiz_9UOw_Tee](https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRGkwyquCGIbuGr43eJpXiTP)



Celestino Flores

Premio Nacional de Conservación 1993. Nació el 7 de abril de 1935; casado y con tres hijos (dos hijas y un hijo).

Oriundo de Papelón (actual Municipio de la República Bolivariana de Venezuela), estado Portuguesa. Cursó 1º Grado en la Escuela Pública de su pueblo natal. Completó la primaria entre la Escuela Pública de Dolores N° 1057 y la Escuela Federal Graduada “Ramón Escobar” del estado Barinas. Sus estudios de Secundaria los realizó en el Liceo Daniel Florencio O’Leary de la ciudad de Barinas del mismo estado.

Egresado del Instituto Pedagógico de Caracas como profesor de Biología y Química (1953-1957). Profesor Titular emérito del Departamento de Biología Marina del Instituto Oceanográfico de Venezuela de la Universidad de Oriente (UDO) del Núcleo de Sucre en la ciudad de Cumaná. Realizó estudios de postgrado en Ciencias del Mar en la Universidad de Hamburgo (Hamburger Universitaet) y en la Universidad de Kiel (Kieler Universitaet), Alemania (1958-1961). Licenciado en Educación, mención Biología (UDO, Cumaná, 1973) y Magister Scientiarum en Ciencias del Mar del Instituto Oceanográfico de Venezuela (UDO, Cumaná, 1978). Realizó pasantía de Año Sabático en Londres, Gran Bretaña, desde julio de 1981 hasta junio de 1982 en el British Museum of Natural History.

Miembro Fundador del Instituto Oceanográfico de Venezuela (UDO, Cumaná, estado Sucre). Miembro electo al Consejo de Núcleo de la UDO y al Consejo científico del Instituto Oceanográfico (UDO). Fundador de las Cátedras de Biología Marina (1968) y de Recursos Naturales Renovables (1978) en la Escuela de Ciencias (UDO); Cofundador y asesor permanente del Festival rotativo Nacional de Conservación “Francisco Tamayo” (1974-1998). Además, co-fundador de la Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela (FORJA de Venezuela, 1980: Centro Recreacional Los Venados en el actual Parque Nacional Guaraira Repano); Sociedad Conservacionista del Estado Sucre (SCES, 1973); Red Ambiental del Estado Sucre (RADES); Centro Regional de Estudios Ambientales (CREA, 1991); el Colectivo *Grupo de Unidad Ambiental y Acompañamiento Comunal de Activación Nacional* (GUAYACAN, 2014) y la Academia de la GeoHistoria del estado Sucre (AGHES, 2014). Es Miembro activo de la Sociedad Bolivariana de Venezuela y de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle.

Profesor invitado permanente del Postgrado de Educación Ambiental (UPEL-Monagas) y Fundador de las Cátedras de Recursos Acuáticos (1996) y de Política y Ambiente (1998) en la misma universidad.

En 1992 fue designado Delegado oficial por Venezuela en la Cumbre Ecológica de Río (Eco-Brasil-92) y Foro Global: Naciones Unidas. Delegado al Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental (Guadalajara, México, 1992) y en el Tercer Congreso (Caracas, Venezuela, 2000). Conferencista en Intercambio de saberes (Cumaná, 2011-2012); Congresillo universitario Oriental (Cumaná, 2013); Intercambio de saberes y hacedores de sueños (Cumaná, 2014). Co-organizador y ponente en el 1er Festival Ecológico “Por Amor al Golfo de Cariaco” (Cachamaure, municipio Mejías, estado Sucre, 2012-2013); entre otros.

Autor de varios libros, dentro de los que se encuentran **Elementos de Biología Acuática** (IOV-Universidad de Oriente, 1969). **Reflexiones Ecológicas** (Publicaciones de la Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, 1980); **Expectativa Ecológica** (Publicaciones de la Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, 1980, colegiado); **Actualidad Ecológica** (Ediciones CORPOVEN, 1989, colegiado); **Vigencia del Hombre en la Defensa Ambiental** (Ediciones Universidad de Oriente, 1983, colegiado), **Advertencia** (Publicaciones de la Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, 1989, colegiado), **Recursos Acuáticos** (Publicaciones Universidad de Oriente: UDO, 1976);

Pensamiento Ambientalista de El Libertador Simón Bolívar (Publicaciones Universidad del Zulia: LUZ, 2009), **Presencia Conservacionista de El Libertador** (Ediciones de la Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, 1985). **Conservación y Cultura, Urgencias de Hoy** (Publicaciones de la Universidad de Oriente, 1993). **El Golfo de Cariaco en el Horizonte del Tercer Milenio** (Publicaciones Universidad de Oriente, 1999). **Artículo especial: La apertura petrolera en la región oriental de Venezuela: reflexiones para la acción** (Boletín de Arqueología e Historia Regional No. 6, Carúpano, septiembre de 1999, pp. 21-63). Dentro de sus publicaciones digitales se encuentran **Planeta Vivo; El Agua Esencia de la Vida; Perspectiva Eco-Ambiental del Tercer Milenio; Kyoto (Japón) Copenhague (Dinamarca)-Cochabamba (Bolivia) por los Derechos de la Pachamama** (Publicaciones Universidad de Oriente, desde 2011).

Ha Publicado unos 3.500, artículos en diferentes diarios regionales y nacionales, sobre Biología Marina y defensa Eco-ambiental. Fue co-productor de la Página Clarín Ecológico (Semanao Clarín) durante el período 1995-2000; co-productor del Suplemento Ecológico a 4 páginas (quincenario) llamado "Voz Planetaria" (cortesía del Diario Región) de 1991 a 1995). En 1970 fue co-productor de la página "El Botuto" (cortesía del Diario Provincia). Moderador y productor del programa radial semanal "Cátedra Mirandista-Bolivariana" por Radio Cayaurima 96.5 FM del 2012 al 2014 en la ciudad de Cumaná.

En la actualidad es Productor de la columna periodística Semanal "Sementera" desde el 2004, cortesía del Diario Provincia (Cumaná).

Lila Flores-Urbáez

Nacida en Cumaná (7 de noviembre de 1968), estado Sucre, Venezuela; cursó sus estudios de primaria en las Escuelas Hogar Azul (preescolar), Santa Inés; Rómulo Gallegos y República Argentina (primaria). La secundaria la realizó en el liceo Salmerón Acosta (1^o a 3^{er} año) y Liceo Sucre (4^{to} y 5^{to}), todo en la ciudad de Cumaná.

Egresada de la Universidad Yacambú (UNY) en Ingeniería electrónica en computación (2005) en la ciudad de Barquisimeto (estado Lara).

Es miembro activo de la Sociedad conservacionista del estado Sucre y co-fundadora del Grupo de Unidad Ambiental y Acompañamiento Comunal de Activación Nacional (GUAYACAN) de la ciudad de Cumaná.

En el 2006 fue solicitada como profesora en las universidades Simón Rodríguez; Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA) y en el Instituto Universitario de Tecnología Cumaná (IUT-Cumaná, actual Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián”–UPTOSCR-). En esta última es profesora con nivel agregado del cuerpo docente del Departamento de Informática (actual Coordinación del Programa Nacional de Formación en Informática–PNFI); primera Coordinadora adjunta del PNF en Informática (PNFI) de la Universidad Politécnica Territorial del Oeste de Sucre “Clodosbaldo Russián” (UPTOSCR) en el período 2010-2011. Jefa del Departamento de Extensión Universitaria de la UPTOSCR (2012-2013). Creadora tres acreditables para los PNFI en los años 2014 y 2015.

Ha participado como ponente y comité organizador de las tres emisiones del congreso *Intercambio de saberes* (Cumaná del 2011 al 2012) organizado por la UPTOSCR. También ha participado como ponente y conferencista en diversos congresos y jornadas científicas, donde se destacan los siguientes trabajos: Electrocardiograma con interface a la PC a través de su tarjeta de Sonido (2011); Procesamiento de lenguaje natural (PLN) en la inteligencia artificial (2011); Mapas mentales y la memoria (2011); Basura electrónica: un problema de salud pública (cooperación con T.S.U. Rosana Gómez y T.S.U. Alejandro Silva, 2012); Jacinto Convit, Bienhechor de la humanidad en cooperación con el Prof. Celestino Flores (2014).

Realiza trabajos de investigación en cooperación con la Profesora Yolly Soto (UPTOSCR) y Betzaida Vegas (UPTOSCR) sobre educación on-line. Representó a la UPTOSCR en el proyecto para la creación del primer Centro de Reciclaje Tecnológico “Ángel Prada” bajo la dirección de FUNDACITE-Sucre.

Su eje de estudio, entre otros, es hacia el desarrollo de la inteligencia en los egresados universitarios a través del uso de mapas mentales; estudio de Basura electrónica (en colaboración con un equipo de estudiantes y egresados de la UPTOSCR) y fortalecimiento del enlace Universidad-comunidad a través de la Oficina de Vinculación Comunitaria de la UPTOSCR (primera en el país), en cooperación con la Profa. Martha Carrasquel (UPTOSCR).

Para alcanzar una cultura ecológica que suponga el aprovechamiento de las posibilidades que nos proporciona la propia vida, así como la erradicación de la violencia, resulta imprescindible la Educación Ambiental...

Joaquín Araujo

Ecología contada con sencillez, 2004, p.115 (MAEVA)

“La **Educación Ambiental** es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la Educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela”

Artículo 107: CRBV

“Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La Ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenamiento del territorio”

Artículo 304: CRBV

"El mundo es un lugar peligroso, no por causa de los que hacen el mal, sino por aquellos que no hacen nada por evitarlo”

Albert Einstein

¡El Pueblo que quiera ser Libre, lo será!

Miguel Hidalgo y Costilla

DEDICATORIA

A mis Nietos: Marco Tulio y Marcel Alexis. A mis Nietas: Amanda Sofía, Rebeca Sofía y Mariel Cecilia, embriones cósmicos germinantes, expresiones del activismo generacional que se potencializa en esta fase significativa de la alborada del siglo XXI y del Tercer Milenio, que pronto integrarán las fuerzas activistas de la Humanidad con Amor y Solidaridad mirandista-bolivariana, en función de la calidad de vida del Planeta Tierra, la Madre Tierra o Casa Común. Muy pronto internalizarán con profundidad ese principio trascendente que nos señala que “el Agua es más importante que el Petróleo, que sin el Agua la vida se acaba”.

Más temprano que tarde, sabrán apreciar los tesoros cósmicos como factores imprescindibles para la existencia de la Ecosfera, como parte de Gaia, prodigioso centro generador de vida.

A mis dos hijas Lila Josefina y Matilde Josefina, y a mi hijo José Gerardo, expresión fecunda de un gran esfuerzo comunitario familiar, de una siembra realizada en tierra fértil. Hoy, en diversas disciplinas del conocimiento universal rinden frutos profesionales en áreas de la Educación Superior, firmemente arraigados a las diversas expresiones y modalidades en defensa de la vida como guardianes del Universo, en señal de agradecida retribución a la Patria Mirandista-Bolivariana.

LA ÓRBITA DEL AGUA

Vamos a embarcar, amigos,
para el viaje de la gota de Agua
Es una gota, apenas, como el ojo de un pájaro.
Para nosotros no es sino un punto,
una semilla de luz,
una semilla de Agua,
la mitad de lágrimas de una sonrisa,
pero le cabe el cielo
y sería el naufragio de una hormiga.
Vamos a seguir, amigos,
la órbita de la gota de Agua
De la cresta de una ola
salta, con el vapor de la mañana;
sube a la costa de una nube
insular,
en el cielo, blanca como una playa;
viaja hacia el Occidente,
llueve en el pico de una montaña,
abrillanta las hojas, esmalta los retoños,
rueda en una quebrada,
se sazona en el jugo de las frutas caldas,
desemboca en el río,
va corriendo hacia el Este,
corta en dos la sabana,
hace piruetas en los remolinos
y en los anchos remansos se dilata
como la pupila de un gato,
sigue hacia el Este en la marea baja
llega al mar, en la cresta de su ola
y hemos llegado amigos...
Volveremos mañana...

Andrés Eloy Blanco

Fuente: Diario VEA Vol. 1, No. 26; octubre de 201, p.16

Capítulo 1. VISIÓN DE HORIZONTE MILENARIO

Celestino Flores

Mucho se insiste en torno de las geopolíticas petroleras imperiales estadounidenses y afines, la cual presenta un panorama catastrófico, cuando se piensa en el fin del petróleo. Pero, debemos enfatizar que pareciera haber algo particular en el espacio geopolítico que no nos deja ver, como colectivo, lo que es verdaderamente esencial y al mismo tiempo evidente: la realidad del Agua en el Mundo que se enmarca dentro la codicia imperialista, y por consiguiente dentro de un contexto contencioso ligado con las luchas por la libertad de los pueblos.

Los despilfarradores imperios tienen grandes necesidades de agua para mantener su metabolismo industrialista. Pareciera que de no entrar en banda amorosa de compartir como buenos vecinos, amantes del prójimo, su única opción es hacerse dueños de manera sojuzgante, por la fuerza, de los centros naturales de producción de agua para la satisfacción de las presuntas necesidades imperiales.

El propósito del imperio en todas sus versiones, como azote del mundo, entiéndase de la Humanidad y de la Ecosfera, es enmascarar, con el efectivo apoyo mediático, sus perversas intenciones sobre el control integral del Agua Dulce (potable) del Planeta Tierra. Para tal propósito le dan relieve exagerado a la crisis petrolera y de combustibles fósiles en general.

Al respecto, nos parece que no estamos realmente frente a una crisis energética real, en el sentido de escasez de energía para mantener el metabolismo industrial de la sociedad terrícola, a pesar del considerable y antiecológico y persistente despilfarro de las fuentes fósiles de energía. Hay fuentes diversas de energía, en abundancia, por todas partes: el viento, el oleaje, las fuentes geotérmicas, el sol, las fuentes hidráulicas, la energía nuclear, entre otras. Aunque, el reciente y devastador terremoto y el consiguiente tsunami (maremoto), que tuvieron lugar en Japón en la segunda semana del reciente mes de marzo (2011) ponen en duda la viabilidad y efectividad eco-ambiental de la energía nuclear, con referencia positiva, al menos con relación a las tecnologías actuales.

En principio, la Tierra por sí misma tiene una inmensa potencialidad en diversas formas energéticas. Las fuentes de energía geotérmica se hacen presentes mediante el activismo volcánico regular. Por su parte, el sol, nuestro astro supremo, es una fuente de energía "eterna" considerándolo en términos de la dimensión de la existencia humana. Probablemente, nuestro astro rey esté por el orden de los tres mil millones de años en su dimensión temporal de disponibilidad energética.

Pero, lo que sí parece cierto, es que sólo habrá petróleo, o combustibles fósiles, comercialmente hablando, acaso por no más allá de unos doscientos años, aunque hay quienes opinan que pueden haber reservas por unos 500 años, lo cual

está en hipotética concordancia con nuevos descubrimientos de pozos muy productivos localizados a profundidades extraordinarias. El petróleo y demás combustibles fósiles, en general, derivan de la profusión de la vida misma sobre el planeta, debido a incompletos procesos de degradación de fracciones (restos) de esa vida desarrollada en forma masiva bajo el patrocinio universal de la actividad fotosintética.

Pero: "El Agua es más importante que el petróleo", porque "sin (ella) la vida se acaba", nos dijo Lya Imber de Coronil en un artículo que publicó en *El Nacional*, Caracas, enero de 1960. Esta inusitada alerta poco nos impactó o nos ha impactado. El Agua, tal como la conocemos en la actualidad; significa que es un recurso natural insustituible. Nada la sustituye en su función cósmica de mantener la vida.

Por consiguiente, es fundamental estar alertas, en el entendido de que centros imperiales despóticos del mundo, a pesar de sus necesidades de petróleo seguro, está usando una estrategia distractora. Con el señuelo de las necesidades energéticas a satisfacerse por la vía de los combustibles fósiles en la actualidad, están como tratando de distraernos para que nos olvidemos del Agua como esencialidad, es decir, de valor perpetuo. Grandes reservas de Agua para la Humanidad están localizadas en la Amazonía y en el Gran Acuífero Guaraní (Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, o frontera múltiple del Cono Sur). En América del Sur tenemos el 20% del Agua del Planeta, y cuatro (4) de los veinticinco (25) ríos más caudalosos del mundo (Amazonas, Paraná, Orinoco y Magdalena)

Los gobiernos de Estados Unidos (EE.UU.), tratando de ampararse en la ONU (Organización de las Naciones Unidas), en forma reiterada, han presionado y presionan para que la Amazonía sea declarada patrimonio de la Humanidad. Ellos, con sus amigos de las cúpulas imperiales del mundo, se reservarían los derechos de custodia de dicho patrimonio, debido a la presunta incompetencia de las naciones jurisdiccionales directas de la Amazonía y que integran Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y las Guayanas. Los imperios tienen por costumbre arrogarse (atribuirse arbitrariamente) el derecho de velar por la salud de ese patrimonio continental.

La **Amazonía** es también asilo de la más grande Biodiversidad planetaria, lo que significa cuantiosas reservas genéticas, incluyendo las reservas farmacológicas. Pero como el AGUA, recurso perpetuo, ES LA ESENCIA DE LA VIDA, quien controle las reservas de Agua controla todo lo demás que de ella se derive.

No perdamos, pues, el camino, muy bien trazado desde los tiempos precolombinos, reacondicionado por todos los movimientos libertarios desplegados con posterioridad desde los tiempos de Guaicaipuro y Cayaurima, de Caupolicán y Tupac Amarú, entre otros. Y que otros siguieron con posterioridad con aliento libertario y conciencia patria.

Tratemos de deslastrarnos de esa fuerza alienadora de sometimiento imperial que nos ha inmovilizado o nos ha hecho indolentes. “La inacción es la imagen de la muerte”, palabra proverbial de El Libertador Simón Bolívar. Como componente esencial de la Biosfera, nosotros queremos la Vida. Debemos decidir definitivamente la superación de nuestra vulnerabilidad al engaño, individual y colectivo, lo cual podemos lograr siendo muy estudiosos y laboriosos, y estar en activismo permanente. Al respecto, se hace necesario, se hace urgente, dentro del contexto mirandista-bolivariano, impulsar, un activismo que nos permita aplastar las cúpulas de serviles testaferros. El Libertador Simón Bolívar nos concreta en Angostura (15 de febrero de 1819) que el trabajo y el saber son “las dos más grandes palancas de la industria y dos poderosos resortes de la sociedad que habrían de excitar la prosperidad nacional” en términos de hacer a los seres humanos “honrados y felices”. “Es preciso trabajar hasta la muerte”, escribió el Padre de la Patria a Mariano Montilla (26 de septiembre de 1825).

Tenemos que dotarnos de los medios de lucha necesarios y suficientes y asumir la disposición y compromiso, así como la obligación patria para aplastar las cúpulas testaferras desarrollistas, depredadoras y venales que se suelen interponer, para agradar a las fuerzas imperiales destructivas, contra nuestras acciones educativa, científicas y políticas, para que nuestras reservas o capitales naturales, incluyendo las reservas hidrológicas, no sean convertidas en vulgares mercancías por las fuerzas locales o regionales que pretenden agradar a los intereses del imperio.

Las fuerzas imperiales, y sus secuaces igualmente avaros, no tienen amistades sino clientes. Es nuestra obligación patriótica proteger las grandezas del presente y las del futuro que en este caso particular se expresarían en las disponibilidades de aguas limpias, sanas y abundantes con calidad potable, y demás características que posibiliten y fortalezcan plenamente su condición de morada de la vida y, por consiguiente, sus perspectivas de uso doméstico, agrícola, en las pesquerías y en lo acuacultural, en el espacio acuático marino y en el dulceacuícola (aguas lóxicas y lénticas=fluviolacustres).

Protestas ecuatorianas en las áreas indígenas ponen de relieve que la firma de los Tratados de Libre Comercio (TLC) y por derivación la Asociación de Libre Comercio para las Américas (ALCA) tienen entre sus grandes metas consolidar los controles del Agua como la “**mercancía**” más atractiva, según se reseña en el Diario La Hora (10-01-2006). Las delegaciones del gobierno estadounidense plantean en sus negociaciones de los TLC el establecimiento de derechos concesiones de las áreas naturales protegidas, sitios fundamentales de localización de los acuíferos.

A continuación, dos referencias textuales relevantes: “(1) Con el fin de aprovecharse del agua en Latinoamérica, numerosas empresas privadas estadounidenses y europeas de servicios de agua, han decidido asumir las operaciones de suministro público en la mayoría de los países de la región, incluidos Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Uruguay”.

“(2) Las empresa estadounidense Nestlé es la líder mundial en agua embotellada, con no menos de sesenta y ocho (68) marcas, seguida de Pepsi Cola, Coca Cola y Danone. En la mayoría de los países en desarrollo, la principal línea de productos Nestlé es Nestlé Pure Life, que en realidad es agua del grifo purificada a bajo coste con adición de minerales, y que se comercializa con el eslogan (lema) de “pura y natural”. El agua embotellada de Pepsi se comercializa con la marca Aquafina, y la de Coca-Cola es “Bon Aqua”

Aspecto conclusivo

Es, pues, esencial reafirmar una permanente disposición política para afinar nuestra capacidad de alerta. Ya están destapadas “las cartas” sobre las intenciones imperiales. La presunta crisis energética parece más artificial que real. Estamos más bien dentro del contexto de una situación de crisis hídrica con respecto a las reservas actuales de Agua Dulce, tanto en los sistemas lóticos (escorrentías) como lénticos (sistemas lagunares y lacustres); y en general del agua como **morada de la vida**; lo cual involucra las condiciones cualitativa (calidad) y las cuantitativa (cantidad).

Es evidente que las perturbaciones cualitativas tienen efectos directos en los abastecimientos cuantitativos y en el valor del agua como morada de la vida, lo cual perturba propósitos bioproductivos como la producción pesquera y las perspectivas acuaculturales, entiéndase en este caso la limnocultura y la maricultura o maricultura.

Estas líneas preliminares constituyen un llamado solidario a la reflexión sobre las perversidades de los factores imperiales y nuestras potencialidades creativas, así como la necesidad de afrontar con irreductible determinación la defensa de la Patria, que para todos es América, de acuerdo con el proverbio bolivariano.

A continuación, algunas consideraciones que acentúa la crisis o situaciones irregulares con respecto a los abastecimientos de agua dulce y el valor del Agua como morada de la vida:

1.- **J. M. Mancuso** en nota especial desde Argentina (23-9-2005) nos hace referencia a la situación de las aguas envenenadas que se consumen en la provincia de Buenos Aires (Argentina). Precisamente, se indica que en la provincia de Buenos Aires se bebe agua con altos niveles de Arsénico. Se trata de la contaminación del agua potable en treinta y una (31) ciudades del área. La denuncia destaca que se trata de aguas de consumo humano con niveles de arsénico cuatro (4) veces superiores a los tolerables, o acaso admitidos por las legislaciones oficiales o de control del Estado. Esto constituye un riesgo significativo para la salud colectiva. Como solución estaba en estudio un método de purificación mediante el uso de arcillas naturales, sistema barato y fácil de implantar, pero retardado por los procesos burocráticos.

2.- **La escasez** de agua dulce en el planeta es evidente. Esta realidad está muy a la vista para que pueda pasar desapercibido por los centros administradores del patrimonio de acuíferos. Es un hecho de fácil constatación que únicamente el 2,5% del agua del planeta es dulce, y menos de la mitad está disponible para ser utilizada en el metabolismo industrial y en el metabolismo biológico. También es una realidad que actualmente más de 1.200 millones de personas, sobre todo en América Latina, África y Asia sufren de la escasez de Agua como líquido esencial para el sostén de la vida. El agua no sólo tiene una función refrigerante como fluido, sino que también forma parte de la estructura de los organismos vivientes y hasta de los sistemas rocoso. Según el Fondo de Población de Naciones Unidas, dentro de veinticinco (25) años (2035) una de cada tres personas en la Tierra tendrá poca agua o nada.

3.- **Las consecuencias** de la evidente escasez de agua son obvias: desertificación y disminución progresiva indetenible de la producción de alimentos; aumento de enfermedades infecciosas; destrucción de Ecosistemas, lo cual es ya motivo de tensiones políticas y sociales, en cuanto los factores imperiales presionan de manera persistente para controlar (vía privatización) los acuíferos planetarios. Importantes ejemplos se han manifestado: ocurrió en Latinoamérica, tal como ocurrió hace pocos años en Bolivia, “donde la privatización del agua potable de Cochabamba”, por las transnacionales, determinó levantamientos sociales por parte de la población, lo cual se manifestó con la ciudad en estado de sitio y varios muertos como consecuencia de los disturbios callejeros.

4.- **Tales tensiones** se están acentuando y se acentuarán cada vez con mayor vigor en el mundo, porque el Agua es insustituible, no así los recursos energéticos conocidos, los cuales tienen diversas alternativas. Estas situaciones que se irán afirmando como conflictos internacionales mundiales serán muy difíciles de solventar por medios sojuzgantes, o por controles convencionales tradicionales en cuanto al uso de la fuerza, cuando se acentúe aún más la diferencia entre países ricos en agua y los que no cuentan con grandes reservas; todo esto enmarcado en un sistema económico que ha sido incapaz de asignar este recurso en forma eficiente y equitativa.

5.- Es de destacarse que las naciones que constituyen las potencias militares, económicas y científico-técnicas que funcionan en el Planeta, no son precisamente las mismas potencias **hídricas** ni **biodiversas** de la tierra. Inclusive, se habla, al respecto, de diferentes hemisferios en cuanto a las localizaciones. Por ejemplo, en el hemisferio Sur se localizan Brasil, México, Colombia, Madagascar, Indonesia, Zaire y Australia; naciones éstas que se definen como potencias en cuanto a reservas genéticas, farmacológicas y bromatológicas (alimentarias), así como grandes centros productores de agua. Mientras, en forma separada, los grandes centros financieros y potencias científico-tecnológicas del planeta se encuentran en el Norte (EE.UU., Canadá, Francia, Alemania, Italia, Gran Bretaña y Japón (v. Tierramérica, Año I, No. 0, p.4).

6.- **Una** cuestión fundamental es el fenómeno o proceso de la presión del mundo empresarial por **privatizar** las fuentes de agua. Así lo refleja el hecho de la extensa distribución de agua "mineral" embotellada dentro del comercio mundial, en donde el agua embotellada alcanza mayores precios que las bebidas gaseosas. La Coca-Cola ha destacado que su agua terminará, en muy pocos años, dando mayores beneficios (lucro) que sus bebidas gaseosas; destaca que el litro de agua mineral lo podrá vender sin limitaciones en Londres a un precio de tres (3) euros (=unos 15,00 Bs.f).

7.- **El segundo** fenómeno es la cada vez más acelerada militarización de las grandes fuentes de agua, o como se presenta de manera eufemística, acaso encubierta, bajo la "protección" de potencias extranjeras. Por ejemplo, diversos analistas concuerdan que uno de los objetivos estratégicos de la invasión a Irak fue el control de los dos ríos más importantes del Medio Oriente (Tigris y Eufrates), territorio donde el agua es tan preciada como el petróleo. Algo parecido podríamos destacar con respecto a Libia, en cuya región sureste se encuentran inusitados yacimientos de Agua fósil, lo cual fortalece la codicia de las potencias imperialistas de Europa y de América, aunque se utilicen otros pretextos para justificar invasiones y agresiones encubiertas como intenciones de defensa de los derechos humanos. (v bombardeos de la ciudad de Trípoli por las fuerzas militares de la OTAN, Organización del Atlántico Norte).

8.- **Y existen** ejemplos mucho más cercanos: en Argentina, una investigación del Centro de Militares para la Democracia, llegó a una preocupante conclusión: "La cíclica presencia del Comandante del Ejército Sur de EE.UU. en la Triple Frontera, las declaraciones del Departamento de Estado y los rumores de que allí habría terroristas tienen, (sin duda), como objetivo: el control del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), un verdadero océano de agua potable subterráneo que tiene allí su principal punto de recarga".

9.- **Es** un hecho la inoperancia del mercado para administrar este recurso, sólo queda una cosa por hacer: convencer a los pueblos del mundo de que el **acceso al agua** es un derecho básico, y que como tal requiere la protección estatal para ser garantizada de manera equitativa a la ciudadanía. Si cada Estado es incapaz de asegurar este derecho, tendremos entonces que seguir el valiente ejemplo cochabambino (boliviano), que logró a fuerza de **desobediencia civil**, recuperar su derecho fundamental de contar con agua suficiente para seguir viviendo.

10.- **De** suma importancia es el hecho de que las zonas selváticas de América Latina se recarguen de mercurio de alto poder contaminante con los diferentes factores ligados al agua. Así se ha denunciado en relación con las selvas del Perú y México. Lo mismo ocurre en la región de la Amazonía, en Vietnam (sudeste asiático) y países africanos. El **mercurio** es uno de los contaminantes ambientales más tóxicos que ha legado el industrialismo a la Humanidad. En su fase Terminal, el **mercurio** se aloja en las aguas y en la biota. Una vez en el interior del los seres vivos ocurre un proceso de *magnificación biológica*. El mercurio se usa fundamentalmente en las actividades que se corresponden con la

minería del oro, tanto de vetas como de aluvi6n. La extracci6n del oro en los espacios aluviales se realiza directamente en contacto con las aguas de escorrentía.

11.- **Nadie** puede precisar cuánto **mercurio** viaja a los países mineros, porque no hay registro oficial. El departamento del Interior de Estados Unidos calcula que ese paíse export6 278 toneladas en 2004, a Brasil, México, Vietnam y Perú". El material contaminante "se almacena en lugares como R6terdam (Holanda) y Amberes (Bélgica). Luego se despacha a clientes en todo el mundo, incluyendo una cantidad significativa a Brasil". En la minería venezolana, el **mercurio** constituye un problema grave en la regi6n de Guayana. Hay expresiones de alerta (tipo S.O.S.) en cuanto las expresiones de saqueo transnacional amenazan la soberanía nacional en la cuenca del Río Caura, zona del más elevado valor ecol6gico por su extraordinaria diversidad biológica y cultural.

12.- "**Naciones** Unidas (ONU) y el gobierno de Brasil reconocen que hay una canal paralelo de mercurio que fluye al Amazonas, a través de **CONTRABANDISTAS INTERNACIONALES**. Según cálculos oficiales, Brasil import6 43 toneladas de **mercurio** en 2005, aunque según fuentes del ministerio de Medio Ambiente de ese paíse, al Amazonas llegan unas 130 toneladas de **mercurio** por ańo, el triple de la cantidad que se importa en forma legal". Faltan, pues, sistemas o formas eficientes de vigilancia y control, puesto que se trata del tráfico de una sustancia muy letal para la vida, la humana y la silvestre-acuática.

Aspectos propositivos

En definitiva y muy cierto es que el Agua y la Vida constituyen un binomio inseparable. Reiteramos que el Agua es un componente esencial, es decir, insustituible para el funcionamiento de los Ecosistemas (Ecosfera), tanto en los mares como en las aguas dulces. El Agua es vital en las estructuras orgánicas de los seres vivos.

El metabolismo biológico es el resultado de reacciones químicas y bioquímicas que tienen lugar, de manera exclusiva, en soluciones acuosas. Los seres humanos pueden vivir con la mitad de las proteínas (desnutrici6n) como factor morf6geno, y hasta prescindiendo en forma total de las grasas como componente orgánico-energético de reserva. Pero si pierden un 20% de Agua, sin la oportuna o inmediata reposici6n, afrontan riesgos mortales.

El Agua está estrechamente vinculada al origen de la vida sobre la Tierra; es parte de ese milagro estructural orgánico que palpita en el Universo. Como líquido prodigioso el Agua está presente, sin substituto posible, en todos los eventos biológicos que se suceden en la Tierra como unidad telúrica. Al contaminarse, por vía del Agua llegan todos los venenos posibles, como el ya señalado mercurio, a los puntos vitales de los organismos generando los más espectaculares destrozos colectivos.

Siendo todo esto cierto, sabiendo de manera global todo esto, es inexplicable, irracional, absurdo, sin lógica, la recurrente agresión contra los espacios acuáticos y las fuentes de agua del Planeta, del continente, del país, de la región, de las localidades.

En Venezuela, constituyen verdaderas agresiones contra los centros acuáticos de la Nación: la realidad del macizo de El Turimiquire, del Lago de Maracaibo, del río Guaire, del río Manzanares, del Cabriales, del Neverí, de los acuíferos de la cordillera andina, de los ríos morichaleros de Anzoátegui y Monagas (Mesa de Guanipa), de la minería del oro al sur del Orinoco, mercurizadora de la biota y del agua como morada de la vida; de los cruceros fluviales con lanchas a motor de alta potencia en el sistema fluvial llanero; la destrucción de las lagunas rebalseras de los ríos de Venezuela (viveros naturales). En todos estos espacios acuáticos se cometen inequívocas acciones agresivas contra la existencia social y política de los pueblos, de las naciones, del mundo; contra de la vida de la Ecosfera en su totalidad. Pareciera un absurdo plan que no tendría otro propósito que exaltar (expandir) la banda o imagen de la muerte.

Los diferentes artículos que integran este trabajo sobre el agua como esencia de la vida, como recurso eterno, en contenciosa perspectiva, están referidos fundamentalmente a las aguas dulces, aunque en algunos casos se pudieran hacer extra-poblaciones hacia las masas oceánicas, que igualmente constituyen grandes moradas bióticas con su respectiva diversidad biológica y genética. Aunque las aguas marinas también representarían valiosas reservas de agua dulce, cuando se utilizan los respectivos conocimientos científico-tecnológicos de desalinización en gran escala como para satisfacer necesidades o requerimientos de agua dulce de las diferentes naciones de la Tierra. Tal vez sea importante destacar que ya los avances en nuestros conocimientos sobre la exclusividad de la Tierra en materia de ser la partícula cósmica en tener **agua líquida** en abundancia, ha sido modificada por los nuevos estudios en proceso del nuestro sistema planetario solar.

Los documentos que ofrecemos para precisar y ampliar los conocimientos sobre el Agua como esencia de la vida y recurso eterno en codiciosa (mercantil) y contenciosa perspectiva testimonian una lucha mundial de vanguardia, de avanzadas u ofensiva constructiva contra lo que se ha llamado “analfabetismo ecológico”, contra las aberraciones y perversidades políticas, contra la ignorancia sobre el funcionamiento interactivo de los diferentes componentes de la Ecosfera de parte de los diferentes equipos de gobierno de Venezuela y del mundo, los cuales consideramos altamente responsables sobre el panorama ecológico que se proyecta en las distintas oportunidades a las cuales se hace referencia.

Se trata realmente de atentados cometidos contra la felicidad social, contra la estabilidad política, contra el bienestar de las colectividades, contra la vida, que vale decir, contra la integridad funcional de la Ecosfera, con el conjunto de Ecosistemas en su totalidad, contra todo los constituyentes de la Patria Mirandista-Bolivariana, contra la esencia del Planeta Tierra en su actualidad y potencialidad.

Por consiguiente, agradecemos a quienes nos honren con su tiempo en la lectura fecunda de los materiales que ofrecemos como referencia inductora y estimulante del análisis funcional que el momento nacional y mundial exige, y las motivaciones y convicciones permitan, dentro del contexto de la probidad, la solidaridad, la justicia, la equidad, así como la dignidad y la decencia ambientalista, cual virtuoso ejercicio de las esenciales acciones de Estado, en función de la conciencia creativa y grandeza revolucionaria universal, con la firme aspiración de construir una **Sociedad Ecológica**.

No tenemos dudas sobre el valor de la palabra bolivariana cuando El Libertador y Padre de la Patria nos expresa como fundamento referencial para el impulso de la **Educación Ambiental: ¡Oh! Y cuan espantoso es no creer en la virtud, sin virtud perece la República**. Dentro de este contexto y de manera inobjetable, Joaquín Araujo nos refuerza en forma actualizada esta línea de pensamiento en los siguientes términos: “Para alcanzar una cultura ecológica que suponga el aprovechamiento de las posibilidades que nos proporciona la propia vida, así como la erradicación de la violencia, resulta imprescindible la **Educación Ambiental**” (v. Joaquín Araujo: *Ecología contada con sencillez*, 2004, p.115, MAEVA).

Es, pues, nuestra suprema aspiración y esperanza, y magno propósito ecologista-ambientalista, en servicio de la Humanidad y solidarios de manera irreductible con el supremo interés de la Patria, que definitivamente asumamos con entereza y responsabilidad planetaria la praxis permanente, en gran escala, como centinelas y guardianes del universo, los mandatos contenidos en el **Artículo 107** de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, CRBV, en donde se concreta y se define la **Educación Ambiental** como referencia **obligatoria** de trabajo en todas las modalidades y niveles del sistema Educativo. También, en el Preámbulo constitucional, se manifiesta el inequívoco reconocimiento del “equilibrio ecológico y los bienes jurídicos ambientales como patrimonio común e irrenunciable de la humanidad”. Es un hecho, que como Planeta Tierra con su Ecosfera funcional, somos una de las pocas partículas cósmicas del grandioso, complejo y misterioso universo que tiene Agua líquida en abundancia, constituyente esencial y eterno de la Vida.

Década Bicentenario de la gloriosa acción desplegada por el Generalísimo Francisco de Miranda (1806-2012), por la causa de la libertad y la justicia universales.

**Año Mundial de los Bosques
Marzo de 2011**

Capítulo 2. EL AGUA: RECURSO INSUSTITUIBLE, RECURSO ETERNO

Celestino Flores

La naturaleza toda no es más que un libro con el
que Dios habla a los Hombres de
las verdades superiores

Ángel Chiclana Cardona
(Prólogo Divina Comedia)

Es una esencialidad acometer por todos los medios y con todos los recursos disponibles las tareas necesarias e inherentes a la protección, mejora y defensa del patrimonio físico-natural y social de la Patria Mirandista venezolana y del mudo en su totalidad. De igual modo, es fundamental superar los estados de alienación en torno a todo cuanto tiene que ver con la protección de la calidad de vida colectiva.

En la actualidad, como parte de un significativo conocimiento y afecto que se ha desarrollado en la espiritualidad colectiva venezolana por los combustibles fósiles (gas, petróleo y carbón), después de las severas perturbaciones políticas, económicas y sociales que han hecho tambalear al gobierno revolucionario bolivariano, se ha llegado casi al extremo de considerar a los respectivos recursos energéticos fósiles como esencias materiales insustituibles dentro de la dinámica social y política, y no como auxiliares históricos puntuales de la economía humana.

Por consiguiente, es propicia la oportunidad para reiterar que el “Agua es más importante que el petróleo, porque sin el Agua la vida se acaba”. Esto lo dijo la destacada intelectual venezolana Lya Imber de Coronil quien se expresó con tal sabiduría hace más de cuarenta años (El Nacional, 24 de enero de 1960), sin que con tal expresión proverbial estuviese atribuyéndose algún descubrimiento particular, puesto que el reconocimiento del Agua como esencia de la vida se remonta hasta los tiempos inmemoriales. “La tierra se seca y se marchita, el mundo se reseca y el cielo y la tierra se llenan de tristeza” (Isaías, 24:4). Ciertamente, aquí se trata de una referencia a directa a la importancia del agua en la tierra que data de unos seis siglos antes de Cristo.

El Agua y la Vida: binomio inseparable

El Agua se define como un componente esencial, es decir, insustituible para el funcionamiento óptimo de los Ecosistemas, cuya totalidad constituye la Ecosfera. Por derivación, el Agua es vital en las estructuras orgánicas de los seres vivos del Planeta Tierra, inclusive, al ser humano.

Alrededor del 80% de los organismos vivos, es Agua. En promedio, el 70% del cuerpo humano es Agua. Pero el cerebro humano es Agua en un 90%, mientras

que el sistema óseo está constituido por un 40%. Por otra parte, el metabolismo biológico es el resultado de reacciones químicas y bioquímicas que tienen lugar en soluciones acuosas en forma exclusiva. Significativo es el hecho de que el oxígeno que procede de la fotosíntesis, como función natural bioproductiva que enriquece la atmósfera terrestre, procede de la descomposición de la molécula de Agua. Los seres humanos pueden vivir con la mitad de las proteínas que necesitan como factor plástico o morfógeno, en tolerancia de un estado sub-letal (crónico) de desnutrición; también pueden prescindir en forma total de las grasas como componentes de reserva energética orgánica. Pero si perdemos el 20% de Agua, sin la oportuna reposición, afrontamos riesgos mortales.

El Agua está estrechamente vinculada al Origen de la Vida sobre el Planeta Tierra. Como sustancia compuesta, es parte de ese milagro estructural orgánico que palpita en el Universo. Como líquido prodigioso, denominado también solvente universal, el Agua está presente en todos los eventos biológicos que se suceden en la Tierra como unidad telúrica, de cuya dinámica presencia, se deriva acaso, la denominación de “solvente universal”.

Siendo cierto todos estos atributos, es inexplicable, irracional, perverso, absurdo, la recurrente agresión contra los espacios acuáticos de la Patria Mirandista-Bolivariana y del mundo, las fuentes de Agua (manantiales) del Planeta, de los continentes, de cada país del mundo, de la región, de las diversas localidades; morada de la vida y centros de suministro para la satisfacción de las necesidades propias del metabolismo biológico y del metabolismo cultural.

Es relevante la deprimente realidad venezolana de El Turimiquire (Turemiquire), Lago de Maracaibo, río Guaire (Valle de Caracas), río Manzanares (Sucre), río Cabrales (Carabobo), río Neverí (Anzoátegui), de los realengos o vibradores ríos del Llano venezolano, de ríos morichaleros (Anzoátegui, Monagas, Bolívar y Amazonas), en donde las agresiones permanentes son claras manifestaciones de irracionalidad e indolencia de diferentes gobiernos de turno, de comunidades humana, y de centros educativos de todos los niveles con el mayor énfasis de responsabilidad sobre los centros universitarios del país y del mundo. Son acciones que se impulsan con despiadada agresividad contra la existencia biológica, social y política de los pueblos y naciones, contra la integridad de la Biosfera en su totalidad. Pareciera un plan o una confabulación bien dirigida para vigorizar la imagen de la muerte un culto a la necrofilia.

Parece que en Venezuela y en el mundo no tuvimos avances significativos en el Decenio Mundial del Agua (1980-1989) decretado por las Naciones Unidas. Tampoco tuvimos resultados particulares en el Año Internacional o Mundial de Agua Dulce o de Agua Potable (2003). En realidad estos lapsos no sirvieron a su objetivo sobre el desarrollo de una plataforma efectiva para el fomento y expansión de programas permanentes y en gran escala para la protección de la calidad y cantidad de los recursos hídricos a nivel local, nacional e internacional.

En la Patria Mirandista-Bolivariana las acometidas oficiales y comunitarias deben estar siempre dirigidas a fortalecer todo lo relacionado con la protección, mejora y defensa de los acuíferos como esencialidades para el progreso en todos los órdenes, entre los que cuenta la expansión y crecimiento de la agricultura como base fundamental para sustentar la Seguridad Alimentaria, de acuerdo con Artículo 305 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).

Numerosas cartas y documentos hemos dirigido en treinta años desde el grupo ecológico Sociedad Conservacionista del Estado Sucre (1975-2005) y son testimonio de una lucha de vanguardia, de ofensivas o avanzadas constructivas contra el analfabetismo ecológico, contra las aberraciones desarrollistas del industrialismo depredador; y en definitiva contra las perversidades sociales y políticas de los diferentes equipos de gobierno de Venezuela altamente responsables del sombrío panorama ecológico manifiesto en las distintas oportunidades a las cuales hemos hecho referencia.

Han sido realmente denuncias bien fundamentadas sobre indiscutibles atentados cometidos contra la felicidad social, la estabilidad política, el bienestar y la prosperidad de las colectividades, contra la salud de la Biosfera nacional e, incluso, la salud de la colectividad humana de la Patria Mirandista-Bolivariana. "Una Tierra enferma no puede producir Hombres sanos", es palabra proverbial de Antonio José Uzcátegui Burguera (1973), legada en su condición de médico partero, educador e insigne ambientalista de los Andes venezolanos.

Es fundamental que definitivamente asumamos, con entereza y con patriótica responsabilidad, la praxis permanente y en gran escala del **Artículo 107** de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, para que la Educación Ambiental florezca en la conciencia colectiva dentro de un contexto de probidad y de ejercicio de las virtudes "sin virtud perece la República" palabras de El Libertador Simón Bolívar.

El Artículo 107 es de alta significación social, política y educativa, por cuanto establece (afirma) dentro de nuestro rango constitucional de manera inequívoca la obligatoriedad de la Educación Ambiental en "los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal". Del mismo modo establece este Artículo la obligatoriedad de la enseñanza de la Geografía e Historia de Venezuela y del ideario bolivariano.

En conclusión, se define acometer las tareas de concientización colectiva por las vertientes capitales de la educación con exigencias concretas para la afirmación de la nacionalidad mediante el reconocimiento de nuestras realidades históricas y de los capitales naturales teniendo como línea central el ideal bolivariano. Dentro de este contexto debe definirse y reconocerse el Agua como uno de los grandes Capitales Naturales de la Patria, del Continente en cualquiera de sus dimensiones, y del Planeta entero por ser la morada esencial de la vida en su diversidad de especies biológicas, de Ecosistemas, de paisajes y de bio-regiones en general.

Es un principio universal que: “No podemos tener más agua que la ya existente” lo cual pone de relieve la esencialidad de proteger las fuentes y reservorios actuales, tanto en calidad como en cantidad. No obstante, en relación con la presencia de Agua **la Tierra es única**. El poético nombre de Planeta Azul obedece a la presencia masiva de Agua en su superficie, mediante mares y océanos, los cuales nutren los llamados reservorios continentales fluvio-lacustres, mediante transferencias atmosféricas que se consuman a través de los procesos de evaporación que se producen en extensas superficies marinas.

Los astrónomos como estudiosos del Cosmos, en forma comparativa, han arribado a **la gran conclusión**: hasta el momento no se ha encontrado ninguna partícula en el Universo que, como la Tierra, *tenga agua líquida* en cantidades tan grandes.

Es un hecho ya con categoría de principio que el suministro de Agua de buena calidad y en cantidad suficiente garantiza la mejora de la salud y la vitalidad de todos los componentes de la Biosfera, incluyendo los factores vivos que afectan de diferentes maneras la integridad de la sociedad humana. Se estima que sólo un treinta por ciento (30%) de la población humana del Planeta está debidamente abastecido con suficiente agua potable.

Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas (2003), destaca la importancia de facilitar el acceso general al Agua potable y a los servicios de saneamiento socio-ambiental. Tal medida socio-política sería fundamental para mejorar la salud de los países en desarrollo. Por consiguiente, el combate contra la contaminación ambiental, que debe ser permanente y en gran escala, se hace una obligación colectiva de hecho, ya con definición y contenido de derecho en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) la cual concreta los Derechos y Deberes Ambientales en sus Artículos 127-129 y en su Artículo 304 reafirma o establece de manera inequívoca que todas las aguas son bienes de dominio público de la nación.

En su Artículo 127 nuestra vigente Constitución, como gran Proyecto de País, destaca textualmente lo siguiente: “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro”. “Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica”.

Las reservas acuíferas fluvio-lacustres y subterráneas nacionales, representadas por sus extensas potencialidades, en Venezuela se encuentran en espacios protegidos de las zonas andinas, y de Guayana (tepuyes); en la Cordillera de la Costa incluyendo el macizo de El Turimiquire y la cordillera pariana en Oriente. De El Turimiquire mana a la región oriental un setenta por ciento (70%) del agua

requerida para las necesidades básicas. Pero el Estado Nueva Esparta recibe desde el continente costero el cien por ciento (100%) del Agua que consume.

También la zona de las Mesas en la parte sur de los Estados Anzoátegui y Monagas (cf. Mesa de Guanipa) constituyen centros de producción y reservas de Agua, las cuales suelen alimentar los llamados ríos morichaleros. El Morichal como expresión vegetal de los palmares de la zona está ligado a fuentes y centros de Agua permanentes.

El moriche (*Mauritia flexuosa*), de la gran familia de las palmeras, es el árbol emblemático del Estado Monagas. Su fruto oleaginoso, se nos presenta en forma de enormes racimos que al caer al agua flotan y se desplazan con la corriente, lo cual constituye una contribución efectiva a la dispersión de la especie. Este fruto también forma parte de la alimentación de organismos acuáticos.

De igual modo, las Aguas subterráneas de la región llanera son fuentes para el abastecimiento de numerosos pueblos que se sirven del referido líquido mediante pozos especiales (pozos artesianos) desde donde se extrae el Agua hacia depósitos de distribución superficial denominados **Cajas de Agua**. También los molinos son otra forma de extraer el Agua subterránea.

La Ley Forestal de Suelos y Aguas (1966) protege en general todos los manantiales del país, y asigna una zona protectora específica a cada nacimiento o cabecera de curso de agua, grande o pequeño, navegable y no navegable. El problema consiste en la precariedad de la vigilancia y del sentido interés por la mejora y el fomento de la afectuosa consideración y estimación, al mismo tiempo, por los capitales naturales y por el ambiente en su conjunto. Mayor y evidente respeto y consideración se expresa, desde los centros de poder gubernamental, por los campos o yacimientos petroleros o por los yacimientos ferromineros que por los acuíferos o yacimientos de agua del país y por los sistemas acuáticos en general (marinos o dulceacuícolas).

Esta es una de las más bastardas contradicciones que se manifiesta cuando se producen exploraciones y extracciones petroleras en los sistemas acuáticos. Las denuncias contra evidentes ecocidios las suelen hacer miembros activistas de las comunidades organizadas mediante sus propias instituciones de resistencia ecológica, cuando detectan los derrames aceitosos y las consiguientes mortandades de organismos acuáticos, o los daños a la potabilidad de las Aguas afectadas por los eventos respectivos.

En definitiva es una esencialidad para la salud del mundo en sus dimensiones humanas y bióticas la democratización de los servicios de Agua, trátase de condiciones humanas o de la biosfera como tal, puesto que los componentes de la flora y de la fauna son importantes en la salud de todos, dadas las interacciones ineludibles entre el medio y la vida en toda su diversidad.

El 97% de las masas de Agua que totalizan los mares y océanos constituye la más grande reserva que desde la génesis del planeta ha servido siempre como tridimensional morada de la vida. Eso fue una realidad cósmica muchos millones de años antes de la presencia del ser humano sobre el Planeta Tierra, que data apenas de unos 3 ó 4 millones de años, cifra ésta cronológicamente insignificante si se considera que la aparición de la fotosíntesis como fenómeno obvio de actualidad apareció hace unos dos mil millones de años, y la vida quizás hace unos 3.500 millones de años.

Los paleontólogos nos dicen que los grandes reptiles (dinosaurios) desaparecieron hace unos 70 millones de años. Pero alrededor de 4 millones de años han sido suficientes para generar grandes efectos de sacudimiento a la Vida en el Planeta y a los factores que la posibilitan sobre el Planeta Tierra. El Ser Humano constituye un verdadero salto cualitativo y como tal tiene la solemne obligación cósmica (universal) de hacer vibrar positivamente su responsabilidad ante la realidad de los procesos de severa distorsión de la calidad de las Aguas durante el llamado desarrollo o metabolismo cultural.

De toda el Agua existente en el Planeta Tierra sólo del 2,5 al 3% es Agua Dulce, y de esta cantidad apenas un 0,5% es agua superficial o subterránea accesible a la actividad humana y a los componentes continentales de la Biosfera. Puede decirse que la cantidad de agua dulce planetaria es constante, mientras los requerimientos aumentan de manera persistente. Las actividades agropecuarias, base fundamental de la seguridad alimentaria, consumen alrededor del 60% del agua que se consume en la actividad humana. Pero la escasez no sólo se refleja en la cantidad de agua existente, sino también en la calidad del agua, la cual es perturbada cada día por los fenómenos de contaminación, así como la poca aplicación de hidrotecnología para el restablecimiento, al menos parcial, de la calidad natural de las aguas servidas en los espacios domésticos e industriales.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 1966) llama a la activación práctica de tales responsabilidades humanas y a superar la indolencia empresarial y gubernamental. Esta institución corporativa afirma y denuncia que el 66% de las 200 especies (cf. 120 especies) marinas más importantes desde el punto de vista de la macroeconomía mundial están ya en niveles de sobreexplotación y nueve (9) de las diecisiete (17) áreas de pesca del planeta están en evidente decadencia, como consecuencia de la extracción codiciosa. Dicha realidad se agrava con la contaminación de las aguas marino-costeras, por acciones antrópicas directas y cotidianas, y se agudiza con el uso del fondo de mares y océanos para depositar gigantescos paquetes de desechos tóxicos de todo tipo, incluyendo los desechos constituidos por la llamada "basura nuclear". Es una perturbación profunda de las Aguas como morada de la vida.

Mares y Océanos de la actualidad sirven desde la antigüedad a numerosos propósitos civilizatorios, que a su vez hacen vibrar (condicionan) positivamente nuestra vida social, industrial y política: gran reserva natural de Agua, gran centro de producción de alimentos como garantía de nuestra Seguridad Alimentaria, gran

centro de producción de fármacos (reserva farmacológica), una gigantesca fuente de oxígeno y de cloruro de sodio y un gran espacio para el impulso de grandes programas sobre acuicultura marina (marinicultura o maricultura).

El espacio acuático marino y el espacio fluvio-lacustre constituyen los más grandiosos centros recreativos y dinamizadores de la Humanidad. En general el Agua es un dinamizador de la salud humana y de la Biosfera en general. En el Agua la Vida se crea y se recrea, porque el Agua es la vida misma. Al Agua se le atribuye un valor lúdico muy particular: se dice en la cotidianidad que el Agua es un juguete inigualable (insustituible) para los niños. Probablemente, en esta cualidad se base el uso de los espacios naturales de los sistemas acuáticos como balneario, en donde todos juegan, y de esta cotidianidad misma se haya derivado toda esa complejidad antrópica de los llamados deportes acuáticos.

Los tan alabados combustibles fósiles son el resultado de los eventos bio-productivos que tuvieron lugar, dinamizados por el Agua, hace 30 ó 70 millones de años en la Ecosfera planetaria, cuyos procesos de degradación orgánica se cumplieron en forma incompleta. Gracias a esas realidades presuntamente atípicas tenemos abundante petróleo, gas y carbón en los tiempos actuales. Y esa energía forma parte de los actos de “empaquetamiento” realizados por los seres vivos del pasado geobiológico.

Gracias a los procesos atmosféricos, el Agua es un gran generador de energía. Si tuviésemos que quemar el petróleo necesario para producir la energía que viene de las gigantescas plantas del Guri (Bolívar) necesitaríamos consumir diariamente 400 mil barriles de petróleo (24 millones de litros). Por otra parte, aún sin desarrollo pleno, es decir, casi silvestres, tenemos aún las fuentes de energía eólica (del viento), así como las fuentes de helioenergía (del sol) y las fuentes hidrotermales.

Grandes centros de investigación científica estarían en el horizonte nacional y mundial. Acaso, ellos esperan para su fomento y desarrollo mediante la activación de los talentos, inteligencias y capacidades de la Humanidad nacional y mundial. El eminente científico venezolano Humberto Fernández Morán, recientemente fallecido, enfatizó en forma optimista que las grandes riquezas de la Patria no estarían precisamente en esos yacimientos mineros que adoramos como “becerros de oro”; por el contrario, esas verdaderas y sólidas riquezas están representadas por esos grandes “yacimientos de materia gris cerebral” que tienen su asilo en la Humanidad de Venezuela.

En nuestra comparación del Agua con el Petróleo o con los combustibles fósiles, obtenemos la guía del gran Maestro Confucio quien nos alumbró el camino, cuando aconseja con firmeza que lo profundo y concordante con una buena dirección política y social de una nación consiste en “dar importancia a lo principal (lo esencial), es decir, al cultivo de la inteligencia y del carácter”. Esto significa que la confundida búsqueda de lo accesorio por encima de lo esencial, denuncia una notable pobreza y una severa degradación de la calidad del gobernante; con

lo accesorio no alcanzaremos jamás una sólida y firme grandeza nacional, nos quedaríamos en lo efímero.

En conclusión, el Agua constituye una referencia concreta de búsqueda de lo esencial, mientras el camino hacia los combustibles fósiles representa lo accesorio. Ciertamente que los combustibles fósiles generan significativas referencias económicas para el impulso de las diferentes actividades del país, pero estas son puntuales, de inusitada transitoriedad. En 200 años o menos quizás ya toda esa presunta gigantesca riqueza natural representada por los combustibles fósiles estaría de paso, como se viene anunciando desde hace varias décadas. Ya podemos enfatizar como inexorable que los combustibles fósiles son substituibles por otras fuentes de energía más duraderas y mucho más limpias, y, en términos de la escala de la vida humana, definibles como eternas.

Por consiguiente, como esencialidad en la Biosfera, en el funcionamiento del Ecosistema, en la Biorregión, *el Agua es insustituible*, no tiene quien le “haga la segunda” en nuestro camino hacia el impulso y desarrollo de la grandeza como Pueblo y como Humanidad. *El Agua es la esencia de la Vida* de manera universal. *El Agua* apunta a la permanencia, a lo eterno, porque *es la Vida misma*. La cifra más cercana que hemos encontrado sobre la desaparición del Agua se refiere a un gran evento cósmico que habrá de ocurrir en forma progresiva dentro de mil millones de años [el número uno (1) acompañado de nueve ceros].

Saint Exupery, autor de El Principito, nos lega sobre el Agua la siguiente oración ambientalista: “Agua. Tú no tienes gusto ni color ni aroma (...) Tú no aceptas mezclas, Tú no soportas alteraciones, Tú eres una divinidad protectora” (Tierra de hombres, 1939). Y nosotros reafirmamos: Agua, esencia universal de la Vida. Tú eres insustituible. Sin Ti, no hay oportunidades para la Vida, para los Ecosistemas, para la Biosfera, ni para la Humanidad. Tú eres lo esencial. En función de la Vida, Tú representas el Principio, el Alfa; y el fin, el Omega; todo lo cual se resume en Eternidad.

“Que la tengan en abundancia” (Juan, 10:10).

Fuentes consultadas

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).
- Fernández, N. 2006. El Proyecto Sistema Acuífero Guaraní- MERCOSUR, Unión también de la Geología y el Agua Subterránea. <http://prodiversitas.bioetica.org/des47.htm>. Consultado: 10 julio de 2014.
- Flores, C. (2003). Año Internacional de Agua Dulce, Año 2003. Artículo publicado en el Diario Provincia (Cumaná, Estado Sucre)
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 37.323. (2001). Ley de Pesca y Acuicultura (Con Exposición de Motivos).
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 37.323 (2001). Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (Con Exposición de Motivos).
- Omont, A. y Bertaux, J. (S/F). El Agua en el Cosmos. Mundo Científico, Volumen 10, No. 104, pp. 244-250
- Santa, J. (2006). Sistema Acuífero Guaraní. INA (Instituto Nacional del Agua, Argentina). <http://prodiversitas.bioetica.org/des47.htm> Consultado: 10 julio de 2014.

Capítulo 3. DEFENSA DEL AGUA CONTRA EL CODICIOSO CONTROL TRANSNACIONAL

Celestino Flores

“Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La Ley establecerá las disposiciones necesarias, a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio”.

(Artículo 304, Constitución de la República Bolivariana de Venezuela)

1.- Fundamentos Contenciosos Generales

Del 100% del “Recurso Agua” que se encuentra en el Planeta Tierra, en forma líquida, un 97% corresponde al agua salada (mares y océanos). Sólo el 3% restante es agua dulce (fresh water, en inglés): Esta cantidad puede ser convertida integralmente en agua potable (apta para el consumo humano), si los procesos de perturbación ambiental no son muy severos. De esta porción relativamente pequeña, un 0,3% se encuentra en lagos, ríos y lagunas (aguas superficiales), que son, al mismo tiempo, la expresión del activismo geológico manifiesto en la superficie terrestre como resultado de los manantiales generados por las aguas subterráneas procedentes de las lluvias regulares que se infiltran en la litosfera. La escasez de recursos naturales y en particular del Agua es el mayor enemigo que confronta las diversas manifestaciones de la Vida y los diferentes modelos económicos creados por las fuerzas administrativas de la Humanidad en su empeño de controlar los recursos del Planeta. Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas, dentro de 25 años (2029) una de cada tres personas tendrá poca, o nada de agua.

“Las obvias consecuencias de esta escasez ya es motivo de tensiones políticas y sociales internas en Latinoamérica, tal como ocurrió hace pocos años en Bolivia, donde la privatización del agua potable de Cochabamba, alzó a su gente en una revuelta que (que dio lugar) a varios muertos y con la ciudad en estado de sitio”. Tal aseveración, significa la cercanía de presencia inexorable de desastres colectivos como desertificación, menor posibilidades de producción de alimentos, aumento de enfermedades infecciosas y destrucción de ecosistemas, lo cual se traduciría en hambrunas colectivas de alcance mundial.

Lo anterior es un reflejo de dos fenómenos socio-políticos que parecen cada vez más firmes en el mundo terrícola y que nos permitimos destacar a continuación:

Primero: La privatización del Agua. Es un hecho que las grandes transnacionales, en su esencia corporativa, están haciendo sentir su poder económico en la mayor parte de los pueblos del llamado Tercer Mundo, con el

negocio del Agua que se reconoce como altamente lucrativo, al asumir el Agua como "mercancía". La Coca-Cola predice que su Agua (en algunos países más cara que la gasolina) terminará dando mayores beneficios que sus bebidas gaseosas en muy pocos años. Para esto basta recordar la polémica suscitada en el Reino Unido (Gran Bretaña) en el año 2002, cuando esta transnacional reconoció estar envasando agua potable de Londres, para venderla como agua mineral a tres (3) euros el litro.

Segundo: La militarización de las grandes fuentes de agua. Esto ocurre cuando las fuentes de Agua se presentan eufemísticamente bajo la "protección" de potencias extranjeras. Para fines de dominación de las fuentes o reservas de Agua en el mundo, la *militarización* es cada vez más acelerada. Por ejemplo, diversos analistas concuerdan en que uno de los objetivos estratégicos de la invasión a Irak fue el control militar de los dos ríos más importantes del Medio Oriente (Tigres y Eufrates). En estos territorios el Agua es una clara referencia competitiva con el petróleo. Aunque debemos reconocer que para la población autóctona, el Agua se destaca como un recurso más importante todavía. En este caso toma relieve la expresión de Lya Imber de Coronil (enero de 1960): "*El Agua es más importante que el petróleo... sin el Agua la vida se acaba*".

Lo cierto, lo ya indiscutible, es que el Agua, cual componente insustituible en los Ecosistemas como unidades funcionales de la Ecosfera, es esencial (irremplazable) en el metabolismo biológico. Por el contrario, el petróleo es apenas una de las tantas fuentes de energía disponibles en el Planeta, en gran uso actual por la maquinaria industrial, por el "metabolismo cultural-industrial" de la Humanidad, y resultado de un proceso que tiene como punto de partida originaria restos de la abundancia de materia orgánica en degradación derivada de la vida misma como producto de la transformadora dinámica geológica. Es decir, que dentro del contexto de la existencia del petróleo, éste no existiría sin los aportes de la materia orgánica procedente funcional del indetenible metabolismo de la biosfera dentro del contexto evolutivo geológico realizado en miles de millones de años.

En general se destaca como muy cierto y concreto que el Agua es muy mal administrada. Al respecto, la inoperancia de las naciones del mundo es evidente. No obstante, los pueblos tienen que reconocer con agudeza político-social que el Recurso Agua *no es una mercancía, es decir, no es un bien negociable, es un derecho básico*, "y que como tal requiere la protección estatal para ser garantizada a la ciudadanía". "Si cada Estado es incapaz de asegurar este derecho, tendremos entonces que seguir el valiente ejemplo de (Cochabamba, Bolivia) que logró a fuerza de *desobediencia civil* (v. Artículo 350 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela), recuperar su derecho fundamental de contar con agua para seguir viviendo".

Sobre la realidad, una parte considerable del Agua dulce contenida en ríos, lagos y lagunas suele presentar evidentes y extensos estados de contaminación, por lo cual no es apta para el consumo humano directo (metabolismo biológico) o

indirecto (metabolismo industrial y cultural). Por otra parte, en diversos informes emanados de instituciones internacionales (PNUD, PNUMA, WWF, UNESCO, OEA, entre otros) se destaca que el 40% de la población mundial (2,4 millardos) enfrenta escasez básica de Agua potable.

De mantenerse las tendencias actuales, para el año 2025 se pronostica que unos 3.500 millones (3,5 millardos) de seres humanos enfrentará la falta de Agua como problema esencial. Es decir, que se agregaría un millardo de seres humanos al cuadro de exigencias actuales. Y este pronóstico de carácter catastrófico está bastante cerca de la realidad, a sólo 19 años de la actualidad (9 de julio de 2006).

Por consiguiente, reafirmamos en forma conclusiva que el Agua, como insustituible líquido natural, esencial para la vida, escasea cada día en mayor escala. Por ello, su control político-administrativo ha sido y es motivo de conflictos entre pueblos y naciones. Particularmente conflictivas son aquellas fuentes hídricas (acuíferos y fuentes y/o cuencas hidrográficas) compartidas en las zonas fronterizas convencionales: cuenca del Orinoco (Orinoquía), cuencas del río Caroní y del río Cuyuní, cuenca del Apure (Apuroquia), cuenca del Lago de Maracaibo, cuenca del Río Negro, cuenca del Meta, son algunos ejemplos nacionales conocidos.

2.- Lo Contencioso en el Ámbito Político Mundial

Se ha destacado que la guerra del Medio Oriente, en el año de 1967, tuvo como causa fundamental el control de las aguas del Río Jordán. De igual manera, países como Turquía, Siria e Irak se han mantenido en disputa por las aguas del mesopotámico Río Tigris. En el Continente Americano es relevante y conocido el conflicto (diferendo) entre México y los Estados Unidos por el agua del Río Colorado y Río Bravo.

El pasado año 2003, la Agencia de Noticias Argenpress señaló lo siguiente: “Estados Unidos regatea cada gota de agua a México, por ello busca recuperar 233 millones de metros cúbicos (de agua que se filtran al suelo mexicano, pese a que alimentan mantos acuíferos que dan vida a humedales, al Delta del Río Colorado y a cientos de especies de la flora y de la fauna (biota del área)”.

También, entre Venezuela y Colombia se han registrado conflictos relacionados con las aguas que escurren por el cauce del fronterizo Río Meta, en el sistema fluvial del Llano, debido a esa condición fisiográfica de cambios frecuentes de cauce (ríos vibradores) que caracteriza a esos sistemas lóticos de las zonas bajas. Tales cambios de cauce o de “correderos” se producen cuando ocurre alguna inundación significativa y las respectivas masas de agua de escorrentía rompen viejos meandros en su base, o profundizan la erosión superficial en canales subsidiarios del cauce principal; dichas canales son en algunos casos “huellas” de madre-viejas (viejos correderos), que suelen mantenerse como aliviaderos naturales.

Toda esta situación de divergencias por la posesión o derecho sobre las Aguas, es sin duda un causal importante de riesgo de la Paz en el Planeta Tierra. Este riesgo de la convivencia entre naciones suele encubrirse con otros causales, que en la actualidad pudiera ser cualquier fuente energética: en particular, fuentes de energía fósil (gas, petróleo o carbón), que por razones estratégicas (militaristas) de dominación se constituyen en simples señuelos o distractores de carácter accesorio con respecto a lo esencial, en donde la verdadera meta es la fuente de Agua.

Según lo han expresado numerosos militantes (combatientes) ambientalistas y ecologistas, e intérpretes de la política mundial, una presunta III Guerra Mundial podría tener lugar debido al control del Recurso Agua y del Petróleo. Aunque al parecer, dentro de similares contextos interpretativos podría decirse que la V Guerra Mundial prácticamente se inició acaso con la voladura de las torres gigantes (gemelas) de Nueva York (EE.UU.). De la voladura de esas torres han derivado las invasiones contra Afganistán y sus las fuerzas talibanas, e Irak por fuerzas coaligadas (de la ONU) de más de treinta países del mundo, en busca de armas de destrucción masiva que jamás han ido sido encontradas. La propia guerra de la coalición mundial contra Irak ya lleva más de tres años (hasta hoy 9 de julio de 2006).

Es decir, que los 25 conflictos bélicos que han involucrado el poderío científico-militar de las llamadas grandes potencias y han tenido lugar en el mundo en los últimos cincuenta (50) años del siglo XX y en lo que va de siglo XXI, representan con creces conflagraciones universales convencional, que bien podría definirse como la III y IV Guerras Mundiales, teniendo como conflictos más relevantes los siguientes: Korea, Vietnam, Israel-Países Árabes, Irak (1991), Afganistán-Unión Soviética, y las diferentes guerras de liberación de África (Argelia, entre otras). Todos esos conflictos han estado alentados y estimulados por la Comunidad Europea, los Estado Unidos y la Unión Soviética, en codiciosa expansión imperialista, por el control de recursos naturales, y han incluido, según el caso la provisión de material bélico y el envío de tropas de ocupación para el combate en los respectivos escenarios de guerra. En este grupo se puede considerar también la Guerra de las Malvinas (1982) que involucró a Gran Bretaña, Estados Unidos, Comunidad Europea y a varios Países de América Latina (cf. Argentina) y del Caribe.

Es una evidencia indiscutible que, con los Estados Unidos a la cabeza del Grupo de los Siete (G-7), o de los Nueve (G-9) de acuerdo con las nuevas y colonialistas "alianzas de la muerte", se están extendiendo las influencias formales y las perversas intenciones geopolíticas de la dominación, con respecto a las extensas áreas tropicales del Planeta. Estas áreas poseen grandes potenciales hidrológicos y una muy rica biodiversidad. Ya aquí el petróleo y demás combustibles fósiles tienen un carácter muy secundario o subalterno, y acaso de señuelo. La meta de la expansión de los imperios y sub-imperios es esencialmente el control absoluto de las reservas de Agua, de la Diversidad Biológica (saqueo de los recursos

genéticos yacientes en la flora y en la fauna) y Cultural (saqueo de talentos, inteligencias y conocimientos).

Sobre el particular, se pone de relieve la Amazonía (en Sudamérica) que en sentido geopolítico estricto se corresponde con los 7,5 millones de kilómetros cuadrados (7.500.000 km²) que comprenden la cuenca del Río Amazonas, con los ocho (8) países jurisdiccionales que integran dicha cuenca en su totalidad. De acuerdo con el Derecho Internacional, estos países deben velar por su custodia, defensa y protección permanentes, como entidades de América del Sur.

Aunque en el más amplio sentido geopolítico, la Amazonía podría considerarse como el área integral del gran trópico sudamericano (Neotrópico), con sus grandes reservas de agua dulce y su densa biodiversidad, que se correspondería en el más amplio sentido con la sede universal de los ríos Amazonas, Magdalena, Orinoco, Caroní, Apure, Paraná, Plata y Cuyuní, y sus grandes y numerosos afluentes, así como con la llamada Mesopotamia sudamericana del Cono Sur, en donde se encuentra uno de los más grandes yacimientos de Agua dulce bajo la expresión del llamado Acuífero Guaraní. Dicen los estimados realizados que este Acuífero tiene reservas de agua dulce suficientes para satisfacer las necesidades de unos 200 millones de seres humanos durante dos mil años. Ya por aquí hay iniciativas de instalaciones de bases militares por parte de los Estados Unidos, disfrazadas de presuntas ayudas humanitarias.

Acaso podríamos señalar como hecho geográfico relevante que los dos sistemas fluviales constituidos por el Amazonas y el Orinoco tienen un componente geográfico unificante que es el Caño o Brazo Casiquiare que relaciona la Orinoquía con la Amazonía a través de Río Negro o Guainía (afluente del Amazonas por su margen izquierda, que escurre de norte a sur desde la región colombo-venezolana).

En torno de estas indiscutibles realidades sobre nuestras grandes reservas hidrológicas, que al mismo tiempo sustentan la Biodiversidad de la región, denunciarnos la perversa intención de un nuevo colonialismo con ideas muy particulares y unilaterales sobre dominación que se fundamentan en el menosprecio de la consistencia o calidad cultural autóctona. Ello se basa en la subestimación de los sentimientos y derechos de soberanía y del poder realizador de los países o naciones de la región suramericana. En ello se basan las propuestas imperiales ante las Naciones Unidas (ONU) de que la Amazonía y el Acuífero Guaraní (Cono Sur) sean declarados Patrimonio de la Humanidad, lo cual rechazamos con la mayor determinación.

3.- Los Acuerdos Mundiales, Dinámica y Pautas Imperialistas

Las potencias militares y científico-tecnológicas codiciosas y amenazantes de las soberanías productivas de América Latina y del Caribe presentan de manera persistente apetencias internacionalizantes y codiciosas de dichos espacios continentales fluviales. Al respecto, se arrogan (atribuyen) como presuntos “niños

buenos” la condición de custodios especiales y permanentes de dichos extensos y ricos espacios, en defensa “mucho más segura”, según su parecer, de la calidad de los potenciales hidrológicos y de la biodiversidad respectiva con las correspondientes reservas genéticas.

Cuando del control (militarizado o privatizado) de Aguas dulces en América del Sur se trata, hay que tener presente la realidad del gran Acuífero Guaraní, localizado en el subsuelo suramericano del Cono Sur. La Agencia de Noticias Red Acción nos hace las siguientes revelaciones de alerta, el 17 de noviembre de 2003: “Este Acuífero, que podría abastecer de agua dulce y pura indefinidamente a 360 millones de personas, se extiende sobre 1,2 millones de kilómetros cuadrados y ocupa parte del subsuelo de Argentina (20%), Brasil (60%), Uruguay (10%) y Paraguay (10%)”. Esto significa que superficie de dicho Acuífero tiene la distribución presencial relativa señalada en cada uno de los países que conforman la región respectiva del Cono Sur.

El gran Acuífero Guaraní se nutre, al menos en parte, del gran Humedal brasileño conocido con el nombre de Pantanal, el cual tiene una superficie de unos 80 mil kilómetros cuadrados equivalente a la del Estado Apure (Llanos de Venezuela). En vista de su evidente riqueza natural, dicho Acuífero atrae, sin duda, el interés de los grandes grupos económicos foráneos, agentes de vanguardia de dominación y sometimiento en el mundo, con particular énfasis en América Latina y el Caribe.

Muy importante es el hecho de que después de las reuniones mundiales sostenidas en Kyoto (Japón), desde 1997), resultante de las deliberaciones de la Cumbre Mundial Ecológica de Río (Eco-Brasil-1992), los delegados o representantes del Banco Mundial y los gobiernos de los países integrantes de MERCOSUR acordaron lanzar el 22 de mayo de 2003 con sede en Montevideo (Uruguay) un proyecto de investigación sobre el Acuífero Guaraní, calificado como la reserva de agua subterránea más grande del Planeta Tierra, actual centro estimulante permanente de la codicia imperial.

El Proyecto en referencia se corresponde con inversiones de unos treinta (30) millones de dólares americanos (USA-\$), que constituyen, en su mayor parte, donaciones del Global Environment Facility (GEF= Fondo Mundial para el Medio Ambiente Global). Esta agencia está sometida a las reglas del Fondo Monetario Internacional (FMI) que impone lineamientos privatizadores de los recursos naturales y, por consiguiente, encargado de establecer (las) “normas para la extracción del agua y políticas para controlar la contaminación”. Otros entes involucrados en este Proyecto son los gobiernos de Alemania y de Holanda, la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA) y la Organización de Estados Americanos (OEA).

En atención a los diferentes debates o discusiones que se libren en torno de las aguas locales o regionales, es ya evidente una crisis mundial del Agua cada vez más aguda. Se pone de relieve que en la actualidad 31 países sufren una grave

escasez de Agua. En menos de un cuarto de siglo, acaso YA para el 2020, se calcula que dos tercios de la población mundial no tendrán acceso adecuado a los centros de suministros de Agua Dulce. Es también evidente que el mundo se divide cada vez más en regiones “ricas” y “pobres” en lo que se refiere a recursos de Agua, lo cual consolidaría de manera inicua los cuadros de miseria de la Humanidad.

A pesar de la presunta intención sobre protección ambiental y de la disposición para el impulso del desarrollo sustentable, así como del discurso oficial permanente que emana de los equipos humanos técnicos del Banco Mundial (BM), y de las promesas de participación comunitaria, “se ha comprobado la total ausencia de representantes de la sociedad civil (comunitaria) en esta cuestión”. Así lo revela la realidad de la estructura de la sede montada en Montevideo (Uruguay), la cual “está pensada para alejar a la sociedad (comunitaria o civil) de las iniciativas que envuelven el Acuífero Guaraní”.

Finalmente, según la Agencia de Noticias Red Acción parece no haber dudas acerca del interés presente en las grandes corporaciones transnacionales por dominar el conocimiento sobre las reservas estratégicas de nuestros recursos naturales, en especial en torno del mapa hidrológico de América Latina. Todo esto indica un claro propósito de dominar, controlar y privatizar una información que en definitiva se levantaría con el soporte de dineros públicos, y de unas riquezas y áreas naturales que corresponden a espacios soberanos completamente distintos de quienes pretenden ejercer los controles respectivos.

Debemos reconocer e internalizar con profundo sentimiento y determinación socialista, con vocación irreductible de amor a la Naturaleza y al prójimo que nuestro subcontinente sudamericano es muy rico en Agua Dulce y en Biodiversidad y que la Amazonía califica como el más grande reservorio de Agua Dulce del planeta Tierra. Pero reafirmamos que tales riquezas las tenemos en custodia intransferible.

4.- Hidroconflictos en América Latina

Sobre el particular es importante señalar destacadas particularidades conocidas a nivel de algunas naciones latinoamericanas:

1) BOLIVIA es uno de los países con mayor pobreza social, pero muy rebelde, de América del Sur. Como país, salió victoriosa sobre la transnacional Betchel, privatizadora de las reservas de Agua potable del país. Esta empresa fue expulsada del territorio boliviano por lucrarse con el Agua. Además, se le obligó a desistir de sus millonarias demandas de indemnización. Por otra parte, Bolivia “compró en 25 centavos de dólar el 80 por ciento de las acciones de la empresa Aguas del Tunari, filial con la que operaba Betchel en Cochabamba, en el centro del país”. “Con esta acción se extingue la demanda por 50 millones de dólares que la transnacional había emprendido contra Bolivia, debido a que sus propiedades fueron confiscadas por el Estado y sus directivos expulsados del país

el año 2000 por un levantamiento (rebelión) popular que no aceptó el alza de tarifas del servicio de Agua potable y de alcantarillado (servicios cloacales)". De esta manera se crea un precedente jurídico muy importante en la permanente lucha empeñada por los diferentes pueblos de la Tierra contra la privatización del Agua, esto constituye una presión permanente respuesta ante mundo empresarial transnacional contra la posesión de las riquezas hidrológicas del mundo, como tendencia también permanente.

"Uno de los puntos más conflictivos de las batallas por el Agua es Latinoamérica. De hecho, la primera gran guerra del Agua del siglo XXI estalló en Bolivia, cuando el Banco Mundial exigió, para la renovación de un préstamo de 25 millones de dólares, la condición de que se privatizaran los servicios de Agua del país más pobre de Latinoamérica (presuntamente Bolivia). En cuanto se vendió el servicio municipal de Agua corriente de Cochabamba (cuya población supera la cifra de 500 mil habitantes) a Bechtel –una poderosa empresa estadounidense–, el precio del agua aumentó de forma notoria en enero y febrero de 2000. Decenas de miles de habitantes tomaron las calles de Cochabamba para expresar su descontento por el aumento de los precios y los consecuentes cortes de suministro. Al final, la escalada de las protestas derivó en una huelga general que paralizó la economía de la ciudad, medida que obligó a Bechtel a hacer las maletas y huir del país, pero no por mucho tiempo. La gran corporación regresó de nuevo con un pleito de 25 millones de dólares contra el gobierno boliviano, al que exigía el pago de indemnizaciones por pérdida de beneficios".

2) EL GOBIERNO DE ARGENTINA, en el 2003, acometió la revisión de "algunos de los contratos por los cuales el Estado entregó hace más de una década la soberanía sobre la Energía, el Petróleo, el Correo, los Ferrocarriles y el Agua, entre otros, a empresas transnacionales". Al respecto, se llama la atención sobre la presencia de otras empresas interesadas en acometer nuevas transacciones que implican compromisos de soberanía sobre las riquezas nacionales. Debe asimilarse la experiencia de la concesión Aguas Argentinas S.A., que derivó en la imposibilidad de millones de seres humanos sin acceso efectivo al Agua potable, por lo cual los contratos presentan claras posibilidades de caer. Al respecto se denuncia y se alerta que "Detrás de los franceses que hoy (2003) son dueños de nuestra Agua, podría seguirle alguna empresa proveniente de los EE.UU".

3) EN URUGUAY, una coalición de trabajadores y asociaciones ha promovido un referéndum nacional con el fin de lograr una enmienda constitucional que garantice el Agua como derecho humano y bien público, fuera del alcance de las grandes empresas con fines lucrativos. Cuando una empresa filial de la compañía de aguas españolas, Aguas de Bilbao, recibió la concesión del suministro de agua con fines lucrativos en la provincia de Maldonado, los precios del agua aumentaron y los suministros se contaminaron.

4) EN CHILE, los grupos ecologistas han protestado enérgicamente contra la venta de los sistemas fluviales. Durante el régimen del General Augusto Pinochet, el 80 por ciento de los ríos se vendió al sector privado con el fin de facilitar la

utilización del Agua para la producción de energía y el consumo agrícola. La compañía española Endesa ha adquirido gran parte de los sistemas fluviales de Chile para desarrollos principalmente hidroeléctricos.

5) EN PERÚ, los ciudadanos de las zonas más pobres han emprendido una lucha armada contra los precios abusivos del Agua. En Lima, los pobres pagan a un vendedor privado hasta tres dólares por metro cúbico de agua, suministro que deben recoger y transportar en cubos por sus propios medios y que, a menudo, contiene agua contaminada. Los ciudadanos más opulentos, en cambio, pagan 30 centavos por metro cúbico de agua tratada que sale por el grifo de sus viviendas.

6) EN GUATEMALA, los campesinos, trabajadores y ecologistas locales protestan contra la construcción de cinco (5) presas en el río Usumacinta, que recorre gran parte del territorio guatemalteco y mexicano meridional. Además de la generación hidroeléctrica, el proyecto se utilizará para bombear agua desde el Usumacinta hasta la península de Yucatán, con el fin de aportar irrigación a los macro cultivos agrícolas destinados a la exportación, proceso que ya ha dañado la mayor parte del sistema ribereño de Guatemala. La inundación de la tierra supone una amenaza también para el sustento de la población local.

7) EN MÉXICO, la población indígena del estado de Chiapas, en el extremo meridional, se prepara para emprender una batalla contra la Coca-Cola, empresa que intenta asegurarse el control de las reservas de agua más importantes del país. En un país donde la mayor parte de la población sufre recortes de Agua, más del 30 por ciento de los suministros de Agua dulce se encuentra precisamente en la región de Chiapas, donde la multinacional Coca-Cola se ha posicionado para controlar los acuíferos locales, presionando a los gobiernos locales para utilizar leyes de zonificación preferencial con el fin de incrementar el control privado sobre los manantiales.

En definitiva, y de manera conclusiva las circunstancias son propicias para denunciar que en los Tratados de Libre Comercio (TLC) y Asociación de Libre Comercio para las Américas (ALCA) impulsados por los gobiernos estadounidenses el Agua es definida como una mercancía más; es decir, con evidente valor de intercambio comercial.

La condición del Agua como mercancía es contradictorio con el valor de las "Aguas como bienes de dominio público de toda Nación", principio éste de referencia profundamente social que rige y orienta la corriente emergente que da fundamento al proceso de integración de América Latina y del Caribe en la nueva dirección de Alternativa Bolivariana para las América (ALBA). La referencia ALBA constituye una verdadera fortaleza que aporta poderosos refuerzos a las razones de rechazo de ALCA y TLC, puesto que dentro de este contexto hidrológico particular tales presuntos tratados se definen y precisan en un horizonte de violación de un derecho colectivo, y dentro de un mandato de dominación colonialista.

Capítulo 4. ¿PATRIMONIOS DE LA HUMANIDAD?: LA AMAZONÍA EN LA VANGUARDIA

Celestino Flores

Para las naciones, como para las personas, la avaricia es la forma más evidente de un subdesarrollo moral...

Populorum Progressio

S.S. Pablo VI: 19 (Carta Encíclica, 26-03-1967)

La internacionalización de la Amazonía ha sido una vieja aspiración de los imperios científico-tecnológicos y militares, agrupados actualmente en el llamado Grupo de los Siete (G-7), como quien dice los grandes centros del poder y saber mundiales, con algunos agregados nuevos. Estos poderes se sintetizan y se expresan institucionalmente bajo la forma de Organización Mundial de Comercio (OMC), Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (CSONU), cuyo conjunto constituye un verdadero concentrado del poder transnacional imperialista, destructor y expoliador de los grandes capitales naturales y/o socio-ambientales, que posibilitan la existencia y esplendor de la vida establecida en la insustituible Ecosfera, cual síntesis de la totalidad de los Ecosistemas de la Tierra.

La Amazonía es indiscutible jurisdicción soberana de Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyana y Surinam). Por las riquezas esenciales que alberga, tales como el Agua y la Diversidad Biológica, incluyendo las reservas genéticas. También, comprende una gran Diversidad Cultural que incluye una diversidad de naciones con su propia identidad, y soberanía, así como el posicionamiento de saberes ancestrales de indiscutible significado y valor para la humanidad. “¡Acordaos de que sois descendientes de aquellos ilustres indios!”, proclama de manera proverbial el Generalísimo Francisco de Miranda, en 1801. Y en la segunda mitad del mismo siglo XIX, José Martí nos orienta con el concepto liberador de la siguiente manera: “Y hasta que no se haga andar al indio, no comenzará a andar bien la América”.

La *Amazonía*, cual gran reservorio de abundantes riquezas de todo tipo, ya en dimensiones continentales y mundiales, se hace entonces cada vez más apetecible para las avariciosas naciones colonialistas (imperialistas), por ser parte de la grandiosidad de la Ecosfera de la Tierra. Allí está la mayor cuenca hidrográfica que tenemos los terrícolas, lo cual significa una inmensa reserva de Agua dulce. Dicen los documentos de consulta que esa reserva constituye el 20 por ciento del Agua dulce de la Tierra. Ese espacio natural, con unos ocho millones de kilómetros cuadrados (=800.000.000 de hectáreas) de superficie, califica como el área fisiográfica con la más grande Biodiversidad del Planeta, de lo que se deriva la más densa reserva genética (reserva farmacológica o medicinal y bromatológica o alimentaria) que alberga este hermoso Planeta Azul, con la más grande existencia de agua líquida conocida en el Cosmos. En la *Amazonía*, el río Amazonas como gran eje fluvial de la América Meridional, califica como el más

caudaloso del mundo. Tiene once kilómetros de ancho y seis mil quinientos (6.500) kilómetros de longitud, cuya expresión natural se manifiesta en la alimentación de la más extensa zona de bosques tropicales.

Con cerca de mil (1.000) grandes afluentes, el río Amazonas, y, por derivación, la Amazonía, forma la más extensa red fluvial de navegación que se conoce. La cuenca del río Amazonas y la del río Orinoco tienen una interesante interconexión natural mediante el llamado Brazo o Caño Casiquiare que enlaza al Orinoco con el Río Negro o Guainía; este último es un importante tributario del río Amazonas. El enlace se da al sur de nuestro estado Amazonas. Al desembocar en el Atlántico, el río Amazonas forma también un extenso estuario de aguas fértiles que le imprimen a esa anchurosa fachada marino-costera atlántica un inusitado valor pesquero que, junto con las pesquerías continentales (dulceacuícolas), resume un espacio indiscutiblemente esencial como reserva alimentaria de América del Sur.

Todo esto es más que suficiente para entender el despertar de la avaricia de los inicuos y perversos imperios, con los Estados Unidos a la cabeza. De aquí deriva el interés farisaico de los mismos por la protección de la Amazonía dentro de un contexto internacional, al tratar en forma recurrente de implantar la figura de "Patrimonio de la Humanidad", que en lo práctico (o cotidiano) consiste en rebasar las soberanías locales y acentuar los controles exógenos imperiales (una suerte de ALCA ecológica). No olvidemos que la avaricia es uno de los cinco grandes enemigos de la Paz, según el poeta florentino Petrarca.

Como respuesta a esa intención, lo más reciente que tenemos a la mano es el texto de una nota publicada en los medios de comunicación de los Estados Unidos y Japón, extrañamente silenciada en los medios periodístico del propio Brasil, y que se titula "EL SHOW BRASILEÑO EN LOS ESTADOS UNIDOS". A continuación, el texto completo, al menos de la versión disponible:

(Inicio): "Durante un debate en una Universidad en los Estados Unidos, el ex-gobernador del Distrito Federal y actual Ministro de Educación, CRISTOVÃO BUARQUE, fue interrogado sobre qué pensaba sobre la internacionalización de la Amazonia. Un joven estadounidense introdujo la pregunta diciendo que esperaba la respuesta de un humanista y no la de un brasileño. Esta fue la respuesta del Sr. Cristóvão Buarque:

Texto del ex ministro Buarque: "De hecho, como brasileño, yo simplemente hablaría contra la internacionalización de la Amazonía. Por más que nuestros gobiernos no tengan el debido cuidado con este patrimonio, el mismo es nuestro. Como humanista, sabiendo del riesgo de degradación ambiental que sufre la Amazonía, puedo imaginar su internacionalización, como también de todo lo demás que tiene importancia para la Humanidad. Si la Amazonia, desde el punto de vista de una ética humanista, debe ser internacionalizada, internacionalicemos también las reservas de petróleo del mundo entero. El petróleo es tan importante para el bienestar de la Humanidad como la Amazonía para nuestro futuro. A pesar de eso, los dueños de las reservas se sienten en el derecho de aumentar o

disminuir la extracción de petróleo y subir o no su precio. De la misma forma, el capital financiero de los países ricos debería ser internacionalizado. Si la Amazonía es una reserva para todos los seres humanos, ella no puede ser quemada por la voluntad de un propietario, o de un país. Quemar la Amazonía es tan grave como el desempleo provocado por las decisiones arbitrarias de los especuladores globales. No podemos dejar que las reservas financieras sirvan para quemar países enteros en medio de la especulación. Antes que la Amazonía me gustaría ver la internacionalización de todos los grandes museos del mundo. El Louvre no debe pertenecer apenas (sólo) a Francia. Cada museo del mundo es el guardián de las más bellas piezas producidas por el genio humano. No se puede dejar que ese patrimonio cultural, como el patrimonio natural amazónico, sea manipulado y destruido por el gusto de un propietario o de un país. No hace mucho, un millonario japonés, decidió enterrar su cuerpo con un cuadro de un gran maestro. Antes que eso, aquel cuadro debería haber sido internacionalizado. Durante este encuentro, las Naciones Unidas están realizando el Forum del Milenio, pero algunos presidentes de países tuvieron dificultades para asistir por restricciones en la frontera de los EE. UU. Por eso, yo pienso que Nueva York, como sede de las Naciones Unidas, debe ser internacionalizada. Por lo menos Manhattan debería pertenecer a toda la Humanidad. También París, Venecia, Roma, Londres, Río de Janeiro, Brasilia, Recife... Cada ciudad del mundo, con su belleza específica, su historia, debería pertenecer al mundo entero. Si los EE.UU. quieren internacionalizar la Amazonía, por el riesgo de dejarla en las manos de brasileños, internacionalicemos todos los arsenales nucleares de los EE. UU. Ellos ya demostraron que son capaces de usar esas armas, provocando una destrucción millares de veces mayor que las lamentables quemazones hechas en las florestas del Brasil. En los debates los actuales candidatos a la presidencia de los EE.UU. han defendido la idea de internacionalizar las reservas forestales del mundo como canje de la deuda. Comencemos usando esa deuda para garantizar que cada niño del Mundo tenga posibilidad de comer y de ir a la escuela. Internacionalicemos a los niños, tratándolos a todos -no importando el país donde nacen- como patrimonio que merece cuidarse en el mundo entero. Aún más de lo que merece la Amazonía. Cuando los dirigentes traten a los niños pobres del mundo como un patrimonio de la Humanidad, ellos no dejarán que trabajen cuando deberían estudiar, que mueran cuando deberían vivir. Como humanista, acepto defender la internacionalización del mundo. Pero, mientras el mundo me trate como brasileño, lucharé para que la Amazonía sea nuestra. ¡Sólo nuestra!" (Fin del texto).

En definitiva, solidariamente consideramos que los grandes capitales (reservas) naturales del planeta (Agua, suelos, aire, nutrientes) no pueden ni deben ser patrimonio exclusivo (egoísta) de la Humanidad. Estamos obligados a reconocerlos como patrimonio de todos los seres vivos integrantes de los diversos Ecosistemas de la Tierra, cuya totalidad constituye la Ecosfera planetaria.

Capítulo 5. PRIVATIZACIÓN DE LAS AGUAS EN VENEZUELA

Celestino Flores

El Agua es más importante que
el Petróleo...sin el Agua
la Vida se acaba...
Lya Ìmber de Coronil,
El Nacional, enero de 1960

En Venezuela, las Aguas disponibles se encuentran distribuidas en seis (6) extensas macro cuencas, en más de ocho mil (8.000) micro cuencas (el estado Sucre tiene unas 400) y noventa y cinco (95) embalses (grandes hidroalmacenes de Agua dulce o represas), para fines agrícolas (regadío), hidroeléctricos, control de inundaciones y abastecimiento humano directo.

Dentro del contexto del Recurso Agua de Venezuela se encuentra el Lago de Maracaibo (Zulia) que originariamente era un gran hidroalmacén natural de Agua dulce que ha sucumbido (por ahora) ante la perversa y sostenida perturbación antrópica, la cual ha destrozado la calidad del sistema acuático lacustre, al convertirlo en un núcleo de exploración y extracción petrolera para que en la actualidad sea simplemente el centro de 13 mil pozos petroleros, de 450 estaciones recolectoras de petróleo, de 9 terminales de embarque y de unos 26 mil kilómetros de tuberías sub-lacustres que exudan unos 50 mil litros de aceite (petróleo crudo) hacia el medio acuático (entorno inmediato) en forma permanente. Incluso, el sector lacustre que nos ocupa fue afectado por el paro fascista-golpista petrolero en el lapso diciembre 2002-Febrero 2003, que tomó expresión hasta en derrames inducidos, de manera malintencionada por los conspiradores, en las aguas del Lago.

En términos absolutos, cuando se dice "Lago de Maracaibo" se refiere a doce mil quinientos (12.500) kilómetros cuadrados de superficie, a un volumen de 260 mil millones (260 millardos) de metros cúbicos de Agua dulce; y a un *flujo de 600 metros cúbicos de Agua por segundo*, procedentes de una hoya de noventa mil (90.000) kilómetros cuadrados, con 36 afluentes principales que escurren desde la Sierra de Perijá, desde la Cordillera de los Andes y otros. Este volumen hídrico ha sido parcialmente salinizado en notable extensión debido a la cuña de agua salada que el Lago recibe del Golfo de Venezuela como consecuencia de los dragados de la llamada Barra de Maracaibo que se han institucionalizado para beneficio exclusivo de la industria petrolera, para facilitar el paso de grandes tanqueros por el canal de la Barra.

Las diferentes acciones antrópicas han definido un perjuicio profundo de los valores ecológicos ambientales lacustres: (i) La condición dulceacuícola que garantizaría al Lago como un gran reservorio de Agua dulce; por consiguiente, lo define como una potencialidad de Agua para riego y consumo humano en general.

(ii) La condición de vivero (criadero) de la biota (flora y fauna) costera que ha sido el fundamento de las seculares pesquerías artesanales. (iii) Las potencialidades recreativo-turísticas con la pérdida real de unos cien (100) balnearios naturales. (iv) Las potencialidades para el impulso de la acuicultura nacional.

El Estado Venezolano representado por los irresponsables cuadros dirigentes del País, sin visión futurista, sin compromiso patrio asumido, ni actual ni transgeneracional internalizado, y de arraigo cleptocrático, entregó en el curso de los últimos cincuenta años del siglo XX a las compañías petroleras transnacionales y al sistema industrial desarrollista (depredador) en general, esos doce mil quinientos kilómetros cuadrados de espacio lacustre que comprende el Lago de Maracaibo, para que le destrozara su calidad acuática, sin clemencia y sin piedad, y se generaran, mediante unilateral explotación desarrollista, considerables cuadros de miseria y pobreza en la zona, en contraste con las abundantes riquezas naturales aprovechadas, y afirmadas en los grandes capitales naturales de la zona, que han sido extraídas en beneficio de la oligarquía económica, política y clerical católica, y de las transnacionales neo colonizadoras beneficiarias de la institucionalidad legal permisiva construida por un Estado lacayo y vende-patria, con claros perjuicios para la nación.

También se puede contar el Lago de Valencia o Laguna de Tacarigua (Carabobo-Aragua) con sus 22 afluentes fluviales prácticamente inservibles, entre los que se destaca el emblemático Río Cabriales. Así mismo, es relevante la bella, poética y pintoresca Laguna de Taiguaigui (Aragua). Estos dos sistemas dulceacuícolas endorréicos (cuencas cerradas) han recibido, en el último medio siglo (del siglo XX), la mayor parte de las excreciones industriales y las aguas servidas que se producen en el área de localización de las industrias gasífero-petroleras. Ello constituye parte de las más descaradas e irresponsables entregas del Estado capitalista neoliberal al industrialismo depredador-desarrollista transnacional y a los testaferros (cómplices) locales. Su deterioro evidente forma parte de la Deuda Ecológica Nacional de compostura mundial.

Todos estos recursos acuíferos deben ser asumidos AHORA sin más dilación, con urgencia social y política, como supremo compromiso patrio y como factor de seguridad nacional por parte del Estado venezolano, representante legítimo de la República Bolivariana de Venezuela, para garantizar a la población el suministro óptimo y permanente de Agua y procurar con la mayor prontitud la restitución de la calidad del Limnociclo nacional como morada segura de la vida. Hay que asumir como una esencialidad la restitución de la vitalidad (calidad originaria) de tan importantes espacios acuáticos naturales y reafirmarlos así como fortalezas de la seguridad alimentaria de la Patria Mirandista-Bolivariana, de acuerdo con el *Artículo 305* de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999, versión de marzo de 2000, GO N° 5.453).

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela contiene mandatos muy concretos en torno del ámbito natural de las Aguas. En el *Artículo 156*, en lo concerniente a la Competencia del Poder Público Nacional. Numeral 16, se

destaca que a ese Poder Público le compete: “la conservación, fomento y aprovechamiento de los bosques, suelos, aguas y otras riquezas naturales del país”, que constituyen Capitales Naturales esenciales de la Patria. Por otra parte, en el numeral 23, del mismo artículo, la Constitución precisa competencias sobre: “Políticas Nacionales y la legislación en materia de sanidad, vivienda, seguridad alimentaria, ambiente, aguas, turismo y ordenación del territorio”. Luego, en el numeral 25 hace referencia concreta a “Las Políticas nacionales para la producción agrícola, ganadera, pesquera y forestal”, lo cual acusa una estrecha relación con la existencia de las Aguas, considerando un uso múltiple en las administración antrópica de las mismas. Es evidente que la producción agrícola y ganadera involucra abastecimientos de Agua dulce para regadío en forma directa para el sustento de la agricultura como fuente de alimentos para la población humana, y para la producción de forraje para la ganadería.

Desde el punto de vista de la acuicultura es fundamental la existencia suficiente de Agua en estanques naturales y artificiales, cuya calidad es esencial para la respectiva cría de organismos acuáticos. Las represas y embalses son fundamentales para el desarrollo de las actividades acuaculturales, que en todo país tienen una proyección particular en los aspectos fundamentales indicadores de la prosperidad y bienestar traducidos en soberanía y seguridad alimentarias patrióticamente inducidos por los planes y programas de Estado en esa búsqueda permanente de la perfección gubernamental. De acuerdo con ideario bolivariano. Al respecto, invocamos el pensamiento de El Libertador cuando nos dice que: “El sistema de Gobierno más perfecto, es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política” (cf. Discurso de Angostura, 15 de febrero de 1819).

Finalmente, en materia de Aguas, la Constitución de la República Bolivariana es precisa y contundente en su *Artículo 304*, cuando expresa que: “Todas las aguas son bienes de dominio público de la Nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La Ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio”. Es importante destacar que el Estado Sucre cuenta entre las entidades federales aún sin un plan de ordenación aprobado; hasta ahora conocemos dos proyectos, entre ellos el más viejo data del año de 1987 que en su oportunidad fue presentado en forma más o menos abierta en medios técnico-científicos, en la extinta Corporación para el Desarrollo de la Región Oriental (CORPORIENTE).

También, es oportuno enfatizar los mandatos contenidos en el *Artículo 305, CRBV*. Este se refiere a la Seguridad Alimentaria, la cual depende en forma obvia de suficientes abastecimientos de Agua potable y de Agua dulce en general como constituyente de la vida y del Ecosistema. Con el Agua suficiente en calidad y cantidad se sustentan las plantaciones agrícolas sanas y vigorosas, así como Aguas de la mejor calidad como morada de la vida que le da soporte a las pesquerías artesanales, así como a las actividades acuaculturales, en Aguas dulces continentales y en Aguas marino-costeras. Esto constituye la base y

fundamento de lo que se ha llamado desarrollo sustentable, por tomar en consideración no sólo las necesidades de los seres humanos y los indicadores de su bienestar y prosperidad en forma integral, sino también las necesidades y salud de los Ecosistemas.

Pero, sin la menor duda, este patrimonio natural actualmente de dominio público nacional, definido como tal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999, versión marzo de 2000), ha estado y está severamente amenazado. En tal sentido, pareciera dejar eventualmente de ser de dominio público, y, en consecuencia, ser despojado del control o del ámbito de competencia del Estado (Poder Público Nacional) a través de la venta a consorcios privados, nacionales e internacionales.

En Venezuela se han producido intentos formales a través de la discusión del Proyecto de Ley Orgánica de Hacienda Pública Estatal, en la cual la Asamblea Nacional ha intentado conferirle valor mercantil directo a las Aguas dulces y por derivación a los recursos acuáticos vivos que tienen dichas Aguas como morada. La referida Ley ha intentado como propuesta concreta dar potestad a las diferentes entidades federales del país por solicitud del gobernador respectivo y por acuerdo calificado del Consejo Legislativo regional para que “Las aguas sean de dominio privado”.

Acaso tales intenciones e iniciativas parlamentarias están adelantando con paciente y suspicaz (maliciosa) sutileza a las pautas dictadas por la Asociación de Libre Comercio para las Américas (ALCA), y siguiendo en forma subrepticia los lineamientos emanados de las jornadas mundiales de KYOTO (Japón, 1997 y 2003), para la privatización de los sistemas dulceacuícolas (limnociclos) regionales y la correspondiente Biodiversidad que constituyen las bases del dinamismo de la vida en las Naciones de América Latina y del Caribe.

No obstante, es satisfactorio saber que ya es un hecho que dicha Ley Orgánica de Hacienda Pública Estatal fue, en su oportunidad, devuelta por la Presidencia de la República, sin el ejecútese respectivo, y con las objeciones pertinentes, a fin de que le fueran hechas las rectificaciones del caso, acordes con los lineamientos y mandatos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela vigente (v. Artículo 304 CRBV), y que han sido señaladas por algunos sectores de la comunidad nacional.

Pero hay que rechazar de manera persistente y contundente toda intención privatizadora indiscutible de las Reservas de Agua, y, por derivación, de la vida misma representada por la Biodiversidad. Esa intención así expresada es un atentado contra la soberanía, la paz, y contra la estabilidad democrática, social y política de la Patria Mirandista-Bolivariana. Es axiomático que quien controla el Agua, controlará también los destinos de Venezuela, o de cualquier nación del mundo, precisamente porque el Agua es factor insustituible para el funcionamiento de la Ecosfera.

Es propicia la oportunidad para destacar importantes interrogantes: ¿Qué hubiese sucedido si en lugar del sabotaje golpista y fascista a la industria petrolera de la Patria, en Venezuela se hubiese dirigido dicha diabólica acción hacia las fuentes y grandes depósitos de Agua? ¿Qué habría pasado, si en lugar del sabotaje fascista y traidor practicado contra las refinerías, puertos lacustres y marítimos; contra la flota mercante petrolera, llenaderos de combustible y otros, se hubiese hecho sabotaje contra las reservas de agua de la nación? Ya se sabe que los factores humanos activistas de la nación que alientan y promueven el terrorismo político y social son capaces de cualquier daño social para lograr sus presuntos y perversos fines de recuperación del control cleptocrático del Estado venezolano.

Frente a la severa escasez puntual de combustible (gas y derivados del petróleo) mucha gente guardó el vehículo particular y optó por el uso del transporte colectivo. También, la gente usó la leña como alternativa elemental con respecto al gas-combustible de cocina. Por otra parte, en el país se suspendió el consumo de bebidas gaseosas, de cerveza, de harina precocida y otros, sin contratiempos angustiosos particulares, sin zozobra o pánico colectivo.

Pero ¿cuál es, sería o habría sido el comportamiento respectivo, ante la carencia crítica de Agua dulce? ¿Por cuál líquido sustituiríamos o habríamos de sustituir el Agua? “El Agua es más importante que el Petróleo”. “Sin el Agua la vida se acaba”, expresó de manera proverbial Lya Imber de Coronil en 1960. Es ésta la lección que tenemos aún por aprender en defensa de la seguridad de la Patria Mirandista-Bolivariana.

Estas interrogantes y afines deben ser analizadas y estudiadas con responsabilidad social y política por el colectivo nacional y mundial, y ahora muy especialmente por los parlamentarios venezolanos compatriotas de la Asamblea Nacional, quienes en su oportunidad nos dieron el negativo adelanto aprobatorio del proyecto de Ley Orgánica de Hacienda Pública Estatal, con la cual se ha pretendido, con sorpresiva intención privatizadora, poner el Recurso Agua, cual gran Capital Natural insustituible, en manos del “capitalismo salvaje”; de las apátridas corporaciones transnacionales y, en general, de los conspiradores antiecológicos y antisociales.

Importante es destacar que en el Foro Social Mundial (enero, 2006), en la Declaración por el Derecho al Agua, se reafirmó que: “El Agua es un Bien Común y su acceso, un Derecho Humano fundamental e inalienable. ¡El Agua no es una mercancía! Por eso, rechazamos toda forma de Privatización, inclusive las asociaciones público-privadas”. No obstante, los días 16 y 17 de marzo de 2006 se realizó en México el IV Foro Mundial del Agua, uno de cuyos objetivos consistió en “promover el desarrollo de políticas privatizadoras del Agua que favorezcan los intereses de las grandes empresas transnacionales” lo cual se considera como un atentado contra el derecho a la vida.

Capítulo 6. EN TORNO DEL FORO SOCIAL SOBRE LAS AGUAS DEL ACUIFERO GUARANÍ

Celestino Flores

Hombres recogerá quien siembra
escuelas. Hasta que no enseñemos
ciencia en las escuelas, no tendremos
a salvo la República.
José Martí

Desde el 12 al 15 de Noviembre de 2003 se realizó el Foro Social del Acuífero Guaraní en la ciudad de Araraquara (Brasil) a 200 kilómetros al oeste de San Pablo (Sao Paulo). La idea era intercambiar información y experiencias entre científicos, movimientos sociales, periodistas independientes, artistas y activistas “globalófilos”, y, además, conformar un importante frente de lucha en defensa de este bien social en contra del mercado del agua que se quiere imponer.

En este encuentro se debatieron temas como: Agua y Necesidades Directas; Agua y Soberanía de los Pueblos; Agua y Biodiversidad Global; Agua y Soberanía Ancestral; los Medios Alternativos de Comunicación y la Problemática Local y Global del Agua; Agua y Desarrollo Ambientalmente Sustentable y Socialmente Justo, entre otros. Este Foro fue organizado por el Movimiento Grito del Agua, que es una red de ONGA’s e INGs (Organizaciones No Gubernamentales e Individuos No Gubernamentales) que se articulan en defensa de las causas de preservación de las aguas y de las especies que de ellas dependen. También se integró la International Global Water Coalition (IGWC).

El Movimiento Grito del Agua representa a América del Sur en la mayor red mundial de Organizaciones de la Sociedad Civil en defensa de las Aguas globales, con atención en las Aguas Amazónicas, la Cuenca del Plata, las Aguas Oceánicas y el Acuífero Guaraní. Este último se considera la principal reserva de Agua dulce del Planeta.

Habiendo participado en el 3° Foro Social Mundial de Porto Alegre (enero de 2003), el Movimiento Grito del Agua decide realizar el Primer Foro Social Mundial del Agua en Marzo de 2003 en Cotía, San Pablo, en contraposición con las reuniones sostenidas en Kyoto entre las grandes corporaciones y los gobiernos del grupo de naciones G8. Luego del éxito de este primer foro, se plantea la necesidad de incrementar el trabajo y desarrollar un fuerte foco de atención en torno del Acuífero Guaraní. Todos los Movimientos Sociales de la región del Cono Sur fueron invitados a sumar sus conciencias e inteligencias en esta lucha o batalla por el Agua, contra las fuerzas mundiales privatizadoras. Por consiguiente, como militantes del activismo ambiental y ecológico de Venezuela, desde la Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela, FORJA, le hacemos un patriótico llamado de alerta al Poder Ejecutivo Nacional de la República Bolivariana de Venezuela que preside el Comandante Hugo Rafael

Chávez Frías, y a los demás poderes constitucionales de la Nación en su totalidad.

Contra la privatización de las Aguas, es clara la definición y contundente el mandato contenido en el Artículo 304 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela: "Todas las Aguas son bienes de dominio público de la nación, insustituibles para la vida y el desarrollo". Debe ser nuestro objetivo fundamental mantener siempre en el activo mnemotécnico sociopolítico el claro entendido de que las intenciones y procesos privatizadores son contrarios al interés nacional y a la esencia del Proyecto de País como mandato supremo contenido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). La Privatización de los centros básicos que sostienen el funcionamiento de la Patria, incluyendo las fuentes y reservas de Agua dulce, lesiona la integridad de la Patria de la manera más inicua e irracional que pudiera imaginarse.

Sobre los Capitales Naturales que posibilitan la existencia de la Vida sobre el Planeta Tierra, es elocuente, aleccionador y conmovedor el mensaje universal que el Gran Jefe Indio Seattle nos hace llegar en 1854, mediante una brillante Declaración que hemos denominado Carta Ecológica, y que en relación con el Agua nos expresa en forma sucinta lo siguiente: "El agua cristalina que corre por ríos y arroyuelos no es solamente el agua, sino también la sangre de nuestros antepasados. El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre. Los ríos son nuestros hermanos y sacian nuestra sed, son portadores de nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos".

En plena solidaridad con el Indio Seattle sobre el valor de las Aguas, se reafirma: "Agua, esencia universal de la Vida. Tú eres insustituible. Sin Ti, no hay oportunidades para la Vida, para los Ecosistemas, para la Biosfera, ni para la Humanidad. Tú eres lo esencialísimo, Tú representas la Eternidad, el Omega".

Fuentes consultadas

Agencia de noticias red acción.(2003). Las aguas de nuestros pueblos serán privatizadas. <http://buenasiembra.com.ar/ecologia/articulos/crisis-mundial-del-agua-213.html>. Consultado: 10 de junio de 2006.

Claree, T. y Barlow, M. (2006). **La furia del oro azul: la privatización de los sistemas de agua en Latinoamérica**. Boletín Informativo Láncara y Correspondencia de Prensa. <http://www.bolpress.com/art.php?Cod=2006011616>. Consultado: 10 de junio de 2006.

Claude, M. (2004). La silenciosa guerra por el agua se libra en todo el planeta. Oficina para América Latina y Antártica **Altercom**. Agencia de Prensa de Ecuador. Comunicación para la Libertad. Fundación OCEANA. Ecuador.

Dilitio, C. (2004). Acuífero Guaraní: la batalla por el agua. <http://eco21.com.ar/acuifero-guarani-la-batalla-por-el-agua/>. Consultado 20 de abril de 2006.

Econoticiasbolivia.com (2006). Bolivia derrota a la transnacional del agua. <http://old.kaosenlared.net/noticia/bolivia-derrota-transnacional-agua>. Consultado; 21 de marzo de 2006.

El Derecho al Agua (2006). Provea: Ultimas Noticias. Venezuela. p.3.

Flores, C. (2005). El agua: recurso insustituible, recurso eterno. Publicado en Diario Provincia (4 partes). Agosto. Cumaná. Venezuela.

Proyecto acuífero guaraní. (2003). Proyecto para la protección ambiental y desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní. Gaceta de Prensa 2003. Uruguay.

Rivera, J. (Rec). (2005). Acuífero Guaraní: Estados Unidos tiene sed y Sudamérica agua. http://www.portaldelmedioambiente.com/articulos/717/acuifero_guarani_estados_unidos_tiene_sed_y_sudamerica_agua/. Consultado 23 de mayo de 2006.

Sánchez, R. (2003). La gestión es un recurso finito. Destacamos hoy, Latin America and the Caribbean, 1 y 2 de abril. México.

Sánchez, R. (NC). Agua y ambiente. y otros aspectos. Resumen de Prensa- Daily News., América Latina y el Caribe, PNUMA. México,

Santa C., J. (2006). Sistema Acuífero Guaraní. <http://prodiversitas.bioetica.org/des47.htm>. Consultado: 23 de mayo de 2006.

Capítulo 7. SELECCIÓN PROPOSITIVA SOBRE EL AGUA COMO ESENCIA DE LA VIDA

Celestino Flores

El agua dulce, la que bebemos y nos mantiene con vida y salud, así como la que mantiene a animales y vegetales que viven sobre la superficie terrestre, es hoy un bien escaso, sobre el cual está puesta la mirada de los poderes imperiales, quienes (la requieren) además para el funcionamiento de sus industrias...

Luis Fuenmayor Toro,
Región, 28-07-2008, p. 14

Ya se está en un nivel de Batalla de Armagedón, en cuanto a la lucha que se está librando en torno de los recursos naturales y en particular del AGUA, cuya totalidad es el soporte de la existencia funcional de nuestra sociedad y de la Ecosfera. Batalla ésta que se libra de manera frontal contra el industrialismo imperial desarrollista.

El AGUA en especial es un recurso insustituible, puesto que constituye la esencia de la vida. “El AGUA es más importante que el petróleo. Sin el AGUA la vida se acaba”, escribió Lya Imber de Coronil en enero de 1960, como parte de una lección acaso formal que no hemos asimilado en casi medio siglo.

Por otra parte, un agudo visitante del gran acuífero sudamericano del Cono Sur denominado *Acuífero Guaraní*, de nombre Sebastián de Paysandú, procedente de Uruguay señala con sabiduría y elocuencia (13 de julio de 2005), con propósitos difusivos, lo que se escribe a continuación:

“La verdad (es) que mientras nos entretenemos viendo la tele (con) estudiar superficialidades en la universidad, con la pobreza, la guerra y (un) millón de etcéteras, los (presuntos) países desarrollados nos están comprando nuestros países y nuestros recursos, muy inteligentemente, suficiente para que la mayoría de nuestros habitantes dormidos o adormecidos ni se enteren, y con la complicidad de nuestros inhumanos gobernadores. Les digo que acá en Uruguay YA LE REGALAMOS EL AGUA SUBTERRÁNEA AL FMI (Fondo Monetario Internacional), o al BID (Banco Interamericano del Desarrollo) o al BM (Banco Mundial), es lo mismo, a cambio de un préstamo de unos 1.200 millones de (USA-dólares), cuando se dio el problema del robo de los bancos acá en Uruguay” (13 de julio de 2005-11:09). El Visitante en referencia continúa expresando ideas muy importantes por el fondo de las denuncias, y de carácter emancipador. Así nos señala que para empezar a hacer algo, hay que hablarle del tema a cada uno y todos nuestros conocidos “Hay que hablarles y explicarles la situación de manera persistente, con constancia, en la plena convicción de que en tiempo cada vez más breve, si no hacemos nada, nos llevan toda el Agua que no hayan contaminado previamente, claro, nos talan todo como el Amazonas por ejemplo, nos van a llenar de residuos radiactivos, (entre otros). Hay que hablar e insistir

sobre estos temas (capitales constantemente); hay que hablar acerca de la importancia de éstos temas. Esto tiene como agravante que nuestros políticos no van a poder hacer nada en particular con respecto a éstos temas, hay que olvidarse de ellos, (porque son corruptos y por consiguiente sobornables con mucha facilidad). Esta lucha, será exclusivamente de los Pueblos latinoamericanos y la vamos a ganar, no tengan dudas, gracias a la ayuda Divina, aunque les parezca ridículo, pero igualmente la batalla tendrá que ser nuestra". Finalmente, dice el preclaro Visitante: "¡No hay que dejar de defender a Nuestra Madre Real, La Tierra, ni un instante.

Precisamente, se ha tomado este espontáneo mensaje como un evangelio ambientalista muy especial, en torno de la exaltación que se está haciendo sobre el Agua como esencia fundamental de la Vida, cuyo aspecto informativo y propositivo se define a continuación en forma sinóptica:

1.- *Activar* de manera integral, es decir, en todos sus alcances posibles, el Artículo 107 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, mediante el fomento y la implantación de programas de Educación Ambiental permanentes y en gran escala. Dicho Artículo señala que: "*La Educación Ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la Educación ciudadana no formal*".

2.- *Fomentar* e impulsar la reafirmación de los programas de Educación Ambiental en todas las Escuelas y Liceos Bolivarianos, en las diferentes expresiones de las Escuelas Técnicas y en los centros de Educación Superior, como impulso dentro del contexto funcional de transversalidad e integralidad, partiendo del estamento de la vida doméstica, como fase de la educación inicial, y orientando la activa realidad de la Educación como un continuo humano.

3.- *Institucionalizar* en extenso las llamadas Mesas de Agua, a objeto de que se afirme su permanencia como espacios de intercambio comunitario en función de garantía de los suministros permanentes de Agua en la totalidad comunitaria, como expresión de bienestar social.

4.- *Solicitar* a los organismos de Estado con competencia para ello la guardia y custodia de los centros de abastecimiento o reservorios de Agua Dulce (embalses, represas, plantas de tratamiento), y demás centros fluvio-lacustres del país. Al respecto, se debe estimular la participación comunitaria en todas las acciones de vigilancia, sin excluir las obligaciones que corresponden a las instituciones que integran el Poder Público Nacional.

5.- *Impulsar* la Educación Ambiental a nivel de los organismos competentes del Estado tales como Consejos Legislativos, Alcaldías, Cámaras Municipales, Parroquias, Fuerza Armada, entre otros, mediante la implementación regular de talleres y seminarios de actualización eco-ambiental.

6.- *Desarrollar y realizar* talleres y seminarios sobre Educación Ambiental con los candidatos a las diferentes instancias de dirección nacional, municipal y parroquial en torno de la realidad de las Aguas dulces del país, con énfasis en la salud e integridad de las cuencas hidrográficas.

7.- *Prohibir* el uso de AGUA dulce (potabilizada) para el mantenimiento de piscinas recreativas en clubes, gremios, casas particulares y afines, *mientras* se mantenga la crisis de Agua en cuanto al suministro regular de la población. En el uso recreativo privado urbano (piscinas) se consumen millones de litros de Agua que faltan en las comunidades humana de barrios y urbanizaciones.

8.- *Proteger* con devoción y sentimiento sacro las cuencas hidrográficas, grandes o pequeñas. Planes de reforestación deben desarrollarse en las vertientes deterioradas, y en tal sentido debe impulsarse un plan integral de viveros a nivel ministerial, doméstico y comunitario, así como en los centros educativos de los diferentes niveles y modalidades. Auxiliarse conceptualmente con los lineamientos bolivarianos contenidos en el Decreto de Chuquisaca, 19 de diciembre de 1825.

9.- *Activar* permanentemente todo cuanto concierne a la realización de estudios de impacto ambiental y socio-cultural, puesto que las obras civiles afectan sin excepción espacios naturales de cuencas hidrográficas. En este caso se impone activar la Misión Árbol con todas sus potencialidades.

10.- *Impulsar* programas permanentes de tratamientos de aguas servidas y desarrollar una política permanente de sistemas de riego que permita coordinar los programas de tratamiento de aguas con labores agrícolas.

11.- *Incorporar* con carácter permanente, en los diferentes programas sobre Educación Ambiental, el estudio de los documentos bolivarianos ambientalistas como parte de la enseñanza de los principios del ideario ambientalista-bolivariano, según lo previsto en Artículo 107 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

12.- *Acometer* las acciones educativas pertinentes en torno del conocimiento y protección de los diferentes humedales del país, y de las mesas morichaleras (sur de Monagas y Anzoátegui) por tratarse de centros de alimentación de importantes cursos de agua en zonas planas, en cumplimiento de la legislación respectiva.

13.- *Acometer* la aplicación o puesta en marcha del Proyecto de Educación Ambiental Marino-Costero que debe encontrarse, desde la década de los setenta, en los archivos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (actual Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología). Se dispone de una copia originaria, como participantes en la elaboración de dicho proyecto.

14.- *Que el Estado venezolano acometa* con patriótica entereza y determinación, con el amplio apoyo de las organizaciones ambientalista no gubernamentales

(ONGA's) y demás factores de la comunidad, el rescate y la recuperación del Lago de Maracaibo como gran reservorio de Agua Dulce que fue, y que aún recibe unos 36 afluentes importantes en una cuenca de más de 90 mil kilómetros cuadrados. Que se evalúe y actualice el Instituto para la Conservación del Lago de Maracaibo (ICLAM) como institucionalidad específica.

15.- *Que el Estado venezolano evalúe* conjuntamente con las organizaciones comunitarias ambientalistas y no ambientalistas el llamado Crucero Fluvial que se realiza en los ríos navegables del Llano desde hace varias décadas. Esta evaluación debe tener por objeto la eliminación o prohibición del uso de las embarcaciones con motores de gasolina de alta potencia. En el mismo sentido que se ofrezca como sustituto el uso reglamentado de la vela y del remo, para beneficio de la salud de los participantes y la protección de la calidad recreativa de las Aguas en contacto directo y de las pesquerías artesanales correspondientes, incluyendo el impulso a la acuicultura continental. En tal caso se protege la intención e iniciativa deportiva y las potencialidades alimentarias de las Aguas respectivas.

16.- *Debe impulsarse* sin más demoras el Plan Nacional de Ordenación del Territorio y los respectivos planes estatales o regionales, dentro de una concepción de discusiones amplias, proceso éste, que no debería extenderse en el tiempo más allá del año 2010, en homenaje a la patriótica gesta que se inició el 19 de abril de 1810.

17.- *Internalizar* el contenido del Artículo 304 de la Constitución de la República Bolivariana que destaca con notable sabiduría eco-ambiental que: "Todas las Aguas son bienes de dominio público de la nación, insustituibles para la vida y el desarrollo. La Ley establecerá las disposiciones necesarias a fin de garantizar su protección, aprovechamiento y recuperación, respetando las fases del ciclo hidrológico y los criterios de ordenación del territorio".

18.- *Actualmente en Venezuela es una esencialidad* comenzar con mayor énfasis a difundir el uso de las fuentes de energía no convencionales más conocidas como energías alternativas, entre las que cuenta la energía del mar, lo vientos (energía eólica), el sol (helioenergía) y las fuentes termales (termalismo). La elevada potencialidad energética del mar es indiscutible, puesto que unos dos tercios de la superficie total del Planeta están cubiertos por mares y océanos. Reafirmamos que los mares y océanos se reconocen como fuente potencial de numerosos otros recursos útiles al funcionamiento de la Humanidad, entre los que cuentan las potencialidades alimentarias, alimentarias y los inherentes a su propia salinidad natural.

19.- *La explotación* de potencialidades energéticas de las masas de aguas marinas se lleva a cabo desde hace siglos, aunque la producción de electricidad no se encuentra desarrollada, más allá de casos puntuales. Se ha documentado que en el antiguo Egipto ya se utilizaban molinos de marea que aprovechaban la diferencia entre mareas altas y bajas.

20.- *Reconocer* las ventajas de obtener energía eléctrica de las potencialidades del mar, entre las cuales están las siguientes: (a) es renovable; (b) es abundante, pues cubre considerables superficies del planeta; (c) no emite contaminantes o residuos durante el uso; (d) puede ser aprovechada en la producción de energía eléctrica en sitios de difícil acceso (barcos o plataformas); (e) puede utilizarse en procesos de extracción de plancton, cultivos marinos o desalinización de aguas en forma masiva. Las principales fuentes para el aprovechamiento de la energía del mar son las potencialidades de las mareas, las olas y los gradientes térmicos.

21.- *Reconocer* que el denominado Sistema Acuífero Guaraní es uno de los reservorios de agua subterránea más grandes del mundo. Se encuentra en el subsuelo de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay, ocupando un área de alrededor de 1.190.000 kilómetros cuadrados (superficie superior a España, Francia y Portugal juntas=equivalentes a la superficie de Venezuela y Guyana). Por sus considerables dimensiones se le denominó también "el Acuífero Gigante del MERCOSUR".

22.- *Internalizar* que el Acuífero Guaraní se distribuye en cuatro países: en Brasil con una superficie de aproximadamente 850.000 km² (9,9% del territorio), en Argentina 225.000 km² (7,8%); en Paraguay 70.000 km² (17,2%) y en Uruguay 45.000 km² (25,5%). Salvo en la Argentina -que se encuentra a profundidades por debajo de los novecientos metros- en los demás países se lo alumbr a profundidades muy variables (entre los 50 y 1.500 metros). Desde el punto de vista geopolítico, forma parte de las codiciosas aspiraciones del imperio estadounidense.

23.- *Destacar* la urgente necesidad de protección del Agua dulce y la aplicación de criterios integrados de planificación y gerencia de las Aguas superficiales y subterráneas en sus aspectos cualitativos (calidad) y cuantitativos (cantidad). Esta propuesta presupone profundas transformaciones institucionales y legales en la cultura de la sociedad dominante: consumista, mercantil, despilfarradora y carente de ética ambientalista. En tal sentido, el Agua y los otros Recursos Naturales, por supuesto, deben considerarse -como bienes de alto valor económico, social, estratégico, geopolítico y ambiental de toda la sociedad (Capítulo 18 de la Agenda 21- Conferencia Río 92).

24.- *Internalizar* que el uso sostenible (perpetuo) del AGUA es aquel que ayuda a las sociedades humanas a mantenerse y generar prosperidad indefinidamente sin perjudicar la integridad del ciclo hidrológico ni los Ecosistemas que de él dependen. El suministro de Agua Potable en cantidad y calidad suficientes es garantía de mejora de la salud colectiva.

25.- *Reconocer* que "Ninguna medida haría más por reducir las enfermedades y salvar vidas en los países en desarrollo que (garantizar) un acceso general al Agua Potable y a los servicios de saneamiento". El gran reto universal es la superación del déficit hídrico, el cual se define como aquella situación en la que no

hay Agua de calidad satisfactoria para atender las necesidades humanas y ambientales (ONU, Resolución 55/196, del 12 de diciembre de 2002).

26.- *Reafirmar* que sólo nuestro sistema planetario solar “contiene concentraciones importantes de AGUA y sólo la Tierra dispone de su forma líquida en abundancia. El estado líquido requiere un estrecho intervalo de temperaturas y una presión no muy baja. Sólo los planetas y sus satélites ofrecen estas condiciones. Fuera de ellos, en el Cosmos, cabe buscar AGUA en forma de hielo y vapor”.

27.- *Reconocer* que al enfriarse la superficie de la Tierra hasta determinadas temperaturas se hace posible la condensación en forma líquida. El gas carbónico (CO₂), muy abundante en la atmósfera primitiva de la Tierra, se disolvió en el agua líquida y precipitó en forma de carbonato de calcio (CaCO₃). Así se redujo progresivamente el dióxido de carbono de la atmósfera y se amortiguó notablemente el pronunciado efecto de invernadero, lo cual le permitió al planeta hacerse más fresco y parecido a la realidad telúrica actual.

28.- *Internalizar* que la vida apareció en el AGUA hace unos tres mil millones de años, y de allí no se expandió hacia los espacios continentales hasta hace unos 500 millones de años, cuando ya había suficiente oxígeno (O₂) en el aire como para que se constituyese la capa de ozono (O₃) que habría de impedir que los penetrantes rayos ultravioleta procedentes del Sol alcanzasen la superficie del Planeta.

29.- Video sobre el AGUA: En este se precisan los siguientes aspectos relevantes: (a) El mecanismo de la Sed es tan débil que con frecuencia el 37% de los seres humanos lo confunden con Hambre; (b) una deshidratación por imperceptible que sea retardará el metabolismo tanto como un 3%; (c) un vaso de AGUA calmará el Hambre a media noche en casi un 100% de los casos bajo dieta reductora, según un estudio realizado en la Universidad de Washington; (d) la falta de AGUA es la causa esencial (No. 1) de la fatiga diurna; (e) estudios preliminares indican que de 8 a 10 vasos de AGUA al día podrían significativamente aliviar dolores de espalda y articulaciones en el 80% de las personas con estos padecimientos; (f) un descenso de tan sólo un 2% de AGUA en el cuerpo puede causar pérdida momentánea de memoria, dificultad con las matemáticas básicas, y problemas al enfocar la vista sobre una pantalla de computadora o sobre una página impresa; (g) el beber cinco (5) vasos al día disminuye el riesgo de cáncer de colon en un 45%, además de rebajar el riesgo de cáncer de mama en un 75%, y reducir a la mitad las probabilidades de desarrollar cáncer en la vejiga.

La conclusión que se deriva de este punto 29, es la esencialidad de tomar la cantidad de AGUA en calidad y en cantidad suficientes, puesto que el AGUA constituye un factor preventivo; guardián de la Salud.

30.- El Agua hacia el 2050: En referencia el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en el 2050 la falta de AGUA podría afectar a 7

mil millones de personas (PNUMA, 23 de marzo de 2005). Esta Declaración se recibió del portal *serviciosportaldelmedioambiente.com*:

30.1.- De acuerdo con las acciones de trabajo en marcha, el lapso de trabajo 2005-2015, se dedicará al Agua, considerada el 'oro azul', como fuente de vida. El **objetivo** es que durante esta década, gobiernos, organizaciones, instituciones y particulares hagan de las cuestiones relacionadas con el Agua un motivo prioritario de esfuerzo, con especial énfasis en la *participación de la mujer* en el desarrollo y la cooperación. El gran propósito consiste en hacer una realidad la *Declaración del Milenio* del año 2000 con las respectivas metas establecidas: para el 2015 reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso sostenible al Agua potable y al saneamiento. La primera iniciativa de este tipo logró en diez años (1981-1990) que más de 1.000 (mil) millones de personas tuvieran acceso al Agua potable y que cerca de 770 millones pudieran disfrutar de servicios de saneamiento adecuados. Pero Naciones Unidas reconoce y recuerda que aún queda mucho por hacer; todavía hay más de 1.100 millones de personas que utilizan Agua obtenida de fuentes insalubres para beber y asearse; y más de 2.400 millones carecen de sistemas de limpieza y alcantarillado. *De continuar esta tendencia, a mediados del siglo XXI, la escasez de agua y el acceso a los recursos hídricos será, probablemente, uno de los principales focos de conflictos en todo el mundo.*

30.2.- La Organización No Gubernamental (ONG) *Manos Unidas*, en un comunicado, *ha exhortado a las* instituciones y organismos nacionales y supranacionales a asumir y cumplir los Objetivos del Milenio y a defender la consideración del agua como un bien común y el acceso a este recurso como un derecho público fundamental. Así lo contempla la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su Artículo 304 en forma terminante e inequívoca. Junto a otras entidades locales, la ONG en referencia desarrolla sistemas de riego en varias comunidades andinas a partir de su experiencia en el municipio rural de Ravelo (Bolivia), una zona de grandes dificultades orográficas y en la que viven 20.500 personas. Su proyecto pretende aumentar la eficacia en la recogida, distribución y almacenaje del agua, mediante la transformación de las actuales acequias de tierra en acequias de cemento, y la construcción de estanques, contribuyendo con ello al incremento de los ingresos económicos y a la alimentación de nueve (9) comunidades. **Se previó** que la ejecución de este proyecto durara tres años y una vez terminado en este año de 2008, unas 225 familias habrían conseguido transformar e incrementar las 62 hectáreas actuales de riego rústico en 189 hectáreas de riego mejorado. Se ha esperado un aumento de la producción en una media del 30 por ciento.

31.- *En el marco del IV Foro Mundial del Agua* (México, Distrito Federal a 20 de marzo de 2006), los Delegados respectivos reconocen, le necesidad de internalizar la importancia vital del Agua en el planeta. En tal sentido declararon:

31.1. **El agua no es una mercancía.** El agua tiene un valor social, ambiental y económico. El agua es un recurso esencial y un bien de dominio público, según lo expresa el Artículo 304 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV).

31.2. *Es fundamental conformar un compromiso mundial*, en virtud del cual se le reconozca a todo ser humano el libre acceso al Agua como un derecho esencial, sin importar el sitio donde haya nacido o viva. Las acciones que cada nación, localidad o Estado emprendan, deben orientarse en esta dirección.

31.3. Invitamos a los países desarrollados a que apoyen a través de programas de cooperación y solidaridad, a objeto de abastecer de Agua potable suficiente, también a las comunidades marginadas de los llamados los “países pobres”.

31.4. Es un imperativo social y político universal que **todos** los programas de abastecimiento y saneamiento del agua, deben promover la equidad de género y etnia.

31.5. Nos comprometemos a trasladar a nuestros parlamentos, la iniciativa de constituir una coalición de integrantes de las comisiones legislativas relacionadas con el Agua de los diferentes parlamentos nacionales. Esta coalición trabajará, entre otros aspectos, para identificar las necesidades eventuales de enriquecer una legislación internacional con relación al Agua, **hacerle** seguimiento a los compromisos establecidos en la materia, así como a la búsqueda de presupuestos más sólidos y sin otro interés que el de resolver los problemas de suministro colectivo de Agua, como aspecto sensible en lo social, lo político, educativo y cultural.

31.6. Reconocemos la existencia de propuestas que emanan de diversos espacios de discusión legislativa internacional y los documentos presentados en este encuentro legislativo Internacional (IV Foro Mundial del Agua), que habrá de continuarse con su análisis y discusión a través de próximas reuniones mundiales de legisladores del Agua.

Documento-Archivo:

Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela (FORJA), Centinelas Ambientalistas de la Patria Mirandista-Bolivariana, Cátedra Libre “Luis Mariano Rivera”, FundeMAR, Museo Histórico de Carúpano, Escuadras Ecológicas del Estado Sucre, Encuentro Eco-Conservacionista “Filiberto Carreño”, Estafeta Ecológica. Venezuela.

Capítulo 8.- EL AGUA, OBJETIVO ESENCIAL DE SAQUEO

Celestino Flores

Al que tuviere sed, yo le daré
gratuitamente de la fuente
del Agua de la Vida...
Apocalipsis, 21:6

Epígrafe: “Olvidados para todo lo que nos pueda ser útil, la España (cf. El imperio) sólo se acuerda de nosotros, para imponernos tributos, para enviarnos un enjambre de turnos que no insulten y despojen de nuestros bienes, para ahogan nuestra industria, para prohibir nuestro comercio, para embarazar nuestra instrucción, y para perseguir todos los talentos del país. Es un crimen para ella nacer en América”. *Francisco de Miranda, Londres 1801: proclama a sus patriotas (Cit. PDVSA, Miranda El Visionario, p. 73/133 pp., edición octubre de 2006; bicentenario de su desembarco en la Vela de Coro, Venezuela.*

Desde los mayas a los aztecas, desde los guaraníes a los mapuches, desde los aimaras a los incas, desde los Teques y Caracas a los pemones y kariñas, los pueblos originarios seguían los cursos de Agua para establecer la vida colectiva de sus comunidades.

Tejidos, pinturas, alfarería y centenares de leyendas atraviesan la geografía americana cargados de alusiones de ríos, lagos y mares. Mitos sobre el origen de la humanidad y el mundo, historias de amor y esperanzas, también nacen de la relación de las naciones primarias del continente con el Agua.

El Agua es sinónimo de vida para la memoria popular de estos espacios del universo terrícola. Los cuica en Venezuela dejaron sistemas de regadíos y/o distribución de las Aguas labrados en las faldas (laderas) de las montañas larenses; estos canales ancestrales se denominan “bucos”.

Sin embargo, el presente industrialista, expoliador e irracional anula aquella convivencia alojada en el recuerdo vivo, y denuncia el despojo del que son víctimas las mayorías sometidas a los rigores de la dominación transnacional imperialista.

La agencia italiana de noticias ANSA acaba de informar que unos 21 millones de niños de América Latina y del Caribe enfrentan serias amenazas de mortalidad y desnutrición debido a la falta de acceso al Agua potable y al saneamiento ambiental. Así lo indicó un estudio conjunto de CEPAL (Comisión Económica para América Latina) y UNESCO (Comisión de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Los más castigados, en una demostración de obscena obviedad, son las nenas y nenos menores de cinco años, los adolescentes empobrecidos, los que sobreviven en las llamadas poblaciones rurales y las chicas y chicos pertenecientes a los pueblos originarios o 'afrodescendientes', según apunta la información.

Desde el siglo quince hasta el presente, la conquista imperialista sojuzgante fue expulsando a los americanos precolombinos de su propia naturaleza. Los echó sin moverlos del lugar. Les robaron todo. Desde aquellos minerales como el oro, la plata y el cobre, a sus cultivos de placeres increíbles. En Venezuela fueron esclavizados y sometidos a trabajos forzados en los placeres de perlas de Cubagua (en la actualidad, parte del Estado Nueva Esparta).

El saqueo lo hicieron extranjeros invasores en sus tierras. Ahora, a principios del tercer milenio, la permanencia de aquella matriz del desalojo los hace ajenos de la vital fuente de existencia colectiva que es el Agua. Sin agua no hay vida. Esa era la enseñanza que venía acumulada en la memoria de los pueblos originarios. Por consiguiente, los manantiales y centros de producción de Agua eran sagrados, eran como el templo del dios Agua.

En los años noventa, en distintos países del continente, el Agua se convirtió en uno de los tantos patrimonios naturales que debían privatizarse siempre a favor de capitales internacionales asociados a intereses locales.

Algunos levantamientos populares han servido para detener aquellos procedimientos de remates, subasta y entrega de los recursos patrios, pero los procesos de conquista depredadora continúan por otros medios, en donde las versiones privatizadoras y la complicidad interna de los testaferros desempeñan un papel determinante. El costo, como siempre, lo pagan en forma severa los niños, adolescentes y adultos mayores (ancianos).

En los pueblos de América del Sur se aprenden que todo lo que les rodea les pertenece, pero, al mismo tiempo, no lo pueden disfrutar porque forma parte de los que siguen con el saqueo permitido por los gobiernos de turno que suelen ser cómplices intencionales de ese saqueo mediante grandes concesiones hechas a las empresas transnacionales.

Desde los confortables escritorios de la CEPAL y la UNESCO, frente a las situaciones de violento despojo y saqueo de lo esencial para la vida, no se toman verdaderas decisiones, sólo se hacen débiles sugerencias a fin buscar las mejores combinaciones que garanticen posibles y aceptables abastecimientos.

En Venezuela, las Misiones de servicio comunitario implantadas por el proceso revolucionario bolivariano forma parte de acciones directas del Estado. Esto conlleva a la satisfacción de necesidades sociales fundamentales, asumiendo de manera frontal el mantenimiento de la responsabilidad social frente a los más desprovistos, en materia educativa, alimentaria, de salud, de vivienda y recreación, en el interés de trascender a los simples actos y soluciones paliativas, efectistas o puntuales.

En conclusión, las denuncias y soluciones propuestas por la CEPAL y la UNESCO son en general de relevante debilidad social y política, por lo cual conducen apenas a sugerir salidas superficiales, livianas, que no se compaginan, que

carecen de concordancia, con el gigantismo de los robos y saqueos de siglos perpetrados por los factores imperiales colonialistas.

Se plantea pues una acción redentora profunda, transformadora que tenga como fundamento el ideario orientador irreductible de nuestros libertadores entre los que podrían preliminarmente enfatizarse Simón Rodríguez, Francisco de Miranda, Simón Bolívar, Antonio José de Sucre, José Martí, Luis Beltrán Prieto Figueroa, entre otros. Ellos nos legaron una gran lección de amor por el prójimo y de solidaridad afirmada en un verdadero sentimiento transgeneracional, aspecto éste afianzado en los lineamientos y principios que sustentan la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

En 1801, desde Londres, el General Precursor Francisco de Miranda escribe en una proclama lo siguiente: “Con una tierra fertilísima, con metales de toda especie, con todas las producciones del mundo somos miserables, porque el monstruo de la tiranía nos impide el aprovechar estas riquezas. Compatriotas somos demasiado grandes para vivir en una tutela tan ignominiosa. Rompamos las cadenas de esta esclavitud vergonzosa y hagamos ver al mundo que no somos tan degradados (como los opresores piensan)”. Esto se va por encima de cualquier denuncia y recomendación de la CEPAL y de la UNESCO.

Aprovechamos esta oportunidad para transcribir un cable de la agencia de noticias TELAM, citada por Fidel Castro (La Habana, 30 de marzo de 2007). Dice Fidel Castro acude a esta agencia oficial de noticias, fundada en 1945, por considerarla bien informada sobre problemas económicos y sociales de la Humanidad. En este caso particular se refiere a un importante S.O.S. (Safe Our Souls) en torno de los abastecimientos de Agua en el mundo. A continuación el texto de TELAM citado por Fidel Castro:

“Cerca de 2 mil millones de personas habitarán dentro de apenas 18 años (2025) en países y regiones donde el Agua sea un recuerdo lejano. Dos tercios de la población mundial podrían vivir en lugares donde esa escasez produzca tensiones sociales y económicas de tal magnitud que podrían llevar a los pueblos a guerras por el preciado “oro azul”.

Durante los últimos 100 años, el uso del Agua ha aumentado a un ritmo más de dos veces superior a la tasa de crecimiento de la población. Según las estadísticas del Consejo Mundial del Agua (WWC, por sus siglas en inglés= Water Word Council), se estima que para el 2015 el número de habitantes afectados por esta grave situación se eleve a 3.500 millones de personas.

La Organización de Naciones Unidas (ONU) celebró el 23 de marzo el Día Mundial del Agua, llamando a enfrentar desde ese mismo día la escasez mundial del Agua bajo la coordinación de la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), con el objetivo de destacar la creciente importancia de la falta de Agua a nivel mundial y la necesidad de una mayor integración y

cooperación que permitan garantizar una gestión sostenida y eficiente de los recursos hídricos.

Muchas regiones del planeta sufren una escasez severa de Agua, viviendo con menos de 500 metros cúbicos (m³) por persona por año. Cada vez son más las regiones que padecen la falta crónica del vital elemento.

Principales consecuencias de la escasez de Agua, son la insuficiente cantidad de ese precioso líquido para la producción de alimentos, la imposibilidad de desarrollo industrial, urbano y turístico, y problemas de salud.

A esta problemática global en torno de los “padecimientos” de la Ecosfera planetaria, centro generador de vida por excelencia, pueden agregarse otros relevantes aspectos de la crisis ambiental planetaria: los hielos que se derriten en Groenlandia y en la Antártida, los daños en la capa de ozono y la creciente cantidad de mercurio en muchas especies de peces de consumo habitual.

Fuentes consultadas

Dilitio, C. (2004). Acuífero Guaraní: la batalla por el agua. <http://eco21.com.ar/acuifero-guarani-la-batalla-por-el-agua/>. Consultado: 20 de abril de 2006.

Documento, 1999. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Fernandez, N. (2006). El Proyecto Sistema Acuífero Guaraní- MERCOSUR, Unión también de la Geología y el Agua Subterránea. <http://prodiversitas.bioetica.org/des47.htm>. Consultado: 23 mayo 2006.

Flores, C. (2003). Año Internacional de Agua Dulce. Año 2003. Artículo publicado en el Diario Provincia (Cumaná, estado Sucre).

Ley de Pesca y Acuicultura (Con Exposición de Motivos).(2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 37.323 del 13 de noviembre.

Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (Con Exposición de Motivos). (2001). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No. 37.323 del 13 de noviembre.

Omont, A. y Bertaux, J. (S/F). El Agua en el Cosmos. Mundo Científico, Volumen 10, No. 104, pp. 244-250.

PNUMA (2005). El Agua hacia el 2050. De Acuerdo PNUMA en el 2050 la falta de agua podría afectar a 7 mil millones de personas (PNUMA, 23 de marzo).

Santa, J. (2005). Sistema Acuífero Guaraní. <http://prodiversitas.bioetica.org/des47.htm>. Consultado: 23 mayo 2006.

Capítulo 9.- IMPORTANCIA DE BEBER AGUA

Epígrafe: Gracias al Agua, nuestro organismo realiza funciones vitales como regulador de la temperatura corporal o como transporte de alimentos y gases en los organismos vivos. En la historia de la Humanidad el Agua tiene también significación sagrada como componente esencial en los ritos de diversas religiones. La Biblia contiene alrededor de 80 alusiones concretas sobre el Agua, relacionadas en especial con procesos salvíficos acerca de la espiritualidad o de las potencialidades bioproductivas de la Tierra: "Sacaréis con gozo aguas de la fuente de la salvación". "Porque yo derramaré Agua sobre el sedado, y ríos sobre la tierra árida", es palabra viva de Isaías, 12:3 y 44:3); siempre el Agua como fertilizadora del espíritu y de la Tierra en garantía de salud y de seguridad con respecto a la existencia de la Humanidad.

La vida es Agua, sin agua no hay vida. El hecho de que el Agua constituya alrededor del 60% del peso corporal en los hombres y cerca del 50% en las mujeres prueba ampliamente su importancia para la vida humana. Dado que el tejido graso o adiposo contiene escasa cantidad de Agua, el porcentaje total de Agua en el individuo obeso es inferior al que presenta el no obeso. La relación entre el peso corporal total del Agua y el peso corporal libre de grasas, que se denomina peso magro, es bastante constante: en un adulto el peso total del Agua representa alrededor del 72% de la masa magra corporal. El espacio acuoso orgánico se distribuye en tres compartimentos: el Agua de dentro de las células o espacio intracelular, el líquido intersticial (situado entre las células) y el líquido intravascular, que circula por dentro de los vasos sanguíneos. Como característica muy particular hay que señalar que el líquido extracelular tiene una composición iónica similar a la del Agua del mar, aunque más diluida. Estos tres compartimentos acuosos están en continuo intercambio para mantener un equilibrio correcto dentro del organismo.

Dependencia total hacia el agua:

El Agua es un alimento verdaderamente extraordinario y esencial para la vida: los alimentos y los gases se transportan en medio acuoso, los productos de desecho se expulsan del cuerpo mediante la orina y las heces. El Agua regula nuestra temperatura, lubrica nuestras articulaciones y contribuye de forma decisiva a dar estructura y forma al cuerpo mediante la rigidez que proporciona a los tejidos, debido a que este preciado líquido no es comprimible.

Además, una correcta hidratación contribuye a mantener la piel tersa y joven, ya que la deshidratación aguda o crónica provoca que la piel se arrugue y resquebraje con facilidad.

Aunque la pérdida de Agua puede exceder a menudo al consumo, su contenido en el cuerpo permanece relativamente estable a lo largo del tiempo y, en caso de desequilibrio, una nueva ingesta de líquido permite ajustar en poco tiempo el nivel de Agua que nuestro cuerpo precisa.

Un adulto sedentario, en un ambiente sin exceso de calor y humedad, requiere unos dos litros y medio de Agua al día, que obtiene de tres fuentes: del líquido que ingiere (alrededor de 1200 mililitros), de los alimentos que consume (aproximadamente 1000 mililitros), y de la que produce dentro del organismo como consecuencia del metabolismo, que equivale a cerca de 350 mililitros. Las frutas y vegetales son los alimentos que contienen más Agua.

¿Por dónde se elimina el agua?

El Agua del cuerpo se pierde a través de la orina, la piel, la respiración y la defecación. Por la orina excretamos algo más de un litro diario, y este camino deviene fundamental para eliminar determinados productos resultantes del metabolismo, especialmente de la *urea, producto final de la degradación de las proteínas*. Cuantas más proteínas incluya una dieta, más Agua se requerirá para expulsar los desechos que se generan.

Otra pequeña cantidad de Agua se pierde por la piel en forma de sudor producido por las glándulas sudoríparas. A menudo esta sudoración es invisible, sin embargo, en condiciones normales, se secretan entre 0,5 litros y 0,7 litros (diarios), cantidad que se multiplica cuando la temperatura del entorno aumenta. *La sudoración es el sistema de refrigeración más importante que tiene el organismo*. Por último, la pérdida de Agua a través de la respiración y de las heces asciende aproximadamente a 0,4 litros.

Beber sin esperar a la sed

Con el sol y el calor sudamos más y, en consecuencia, la pérdida de líquidos se incrementa. Si a esto se le añade que cuanto más líquido se pierde más disminuye la capacidad del organismo para regular la temperatura, se entiende lo fundamental que resulta reponer esa agua. Pero no se debe esperar a sentir sed para tomar Agua: la boca seca ya es síntoma de deshidratación y el instinto de beber se pierde con la deshidratación progresiva. Por ello, no hay que confiar en la sed y conviene beber regularmente de 8 a 10 vasos de Agua a lo largo del día.

Calor, humedad y ejercicio físico son las condiciones idóneas para que aparezca un cuadro de deshidratación. Una pérdida del 2% del Agua corporal supone la pérdida del 20% de la energía física, el agotamiento se acelera con la pérdida de líquido y cuando se pierde el 20% del Agua del organismo, se eleva el riesgo de sufrir complicaciones graves.

Aparte del sol, el calor y el ejercicio, otras circunstancias requieren el aporte extraordinario de líquidos, tal es el caso de la fiebre, y, especialmente, la diarrea y los vómitos, cuya incidencia aumenta en verano en vista de que las gastroenteritis son más frecuentes en esta época del año.

No sólo para calmar la sed. Beba de 1,5 a 2 litros diarios de Agua y, si es verano y practica ejercicios, ingiera un aporte extra de líquido sin esperar a que la sed le avise.

Síntomas de la deshidratación:

-Sed, sequedad de las mucosas y de la piel, sensación de ardor y acidez gástrica, somnolencia, fatiga extrema; y si es más grave, ojos hundidos, pulso acelerado, descenso de la tensión arterial, fiebre, retención de líquidos (por lo que algunos órganos, como los riñones, comienzan a fallar, pudiéndose llegar al colapso y la muerte) son algunos de los síntomas de la deshidratación.

-Las dietas ricas en grasas y proteínas requieren más líquido para eliminar sus restos metabólicos, ya que estos alimentos contienen menos agua que otros productos.

-El calor, la humedad y el ejercicio físico aumentan notablemente los requerimientos de agua de nuestro organismo.

-Quienes padecen cálculos de riñón, arenillas o infecciones urinarias deben beber más líquido. Café, alcohol, te y otras bebidas similares son diuréticos e incrementan la eliminación de líquido por la orina. Cuidado con ellos.

-Infecciones, fiebre, vómitos y diarrea ocasionan una rápida pérdida de líquidos, a la que los ancianos y niños son más sensibles, que hay que reponer de inmediato. Un preparado de farmacia o un suero casero (agua con una pizca de bicarbonato y unas gotas de limón y azúcar) ayudarán a restituir de inmediato el líquido necesario.

-El envejecimiento va asociado a la desecación, a la pérdida de agua, que afecta a todos los tejidos del organismo, pero especialmente a la piel. UNA ÓPTIMA HIDRATACIÓN DESDE LA INFANCIA AYUDA A MANTENER UNA PIEL JOVEN.

Creencias erróneas

Muchas personas piensan que como retienen líquido evitan beber agua. No obstante, una persona sana no retiene líquidos pues el organismo se los arregla perfectamente para mantener el equilibrio por lo que si hay exceso de líquido, aumenta la eliminación del mismo por la orina.

Con el "defecto de líquido", hay que poner mucha atención, ya que es más probable que, como consecuencia, se padezca de estreñimiento, problemas articulares y tendinosos, la piel parezca más arrugada y la orina la expulsemos más concentrada y densa, lo que favorece la formación de cálculos, arenillas y hasta infecciones urinarias.

Sólo en caso de enfermedades renales, hepáticas, cardíacas o varices muy desarrolladas se puede, por indicación médica, disminuir la ingesta de líquidos.

Otro error frecuente es acudir a la sauna para bajar de peso. En la sauna perdemos única y exclusivamente líquido que hay que reponer de inmediato. Además, con ese líquido se pierden también electrolitos y sales que debemos restablecer. Lo mejor para ello es el zumo de frutas, especialmente el de naranja.

Evite tomar diuréticos para perder peso. Los diuréticos no se pueden ingerir sin la expresa indicación del médico, ya que provocan efectos secundarios que hay que controlar.

El agua no engorda: su exceso se elimina

¿Ha pensado que el Agua la ingerimos a 14 grados y la eliminamos a 37 grados y que esto supone que hemos utilizado mucha energía para calentarla? Cabe pensar, pues, que el agua no sólo no engorda, sino que adelgaza.

Referencia

Artículo de divulgación, sin autor conocido, recibido por correo electrónico el día 1º de julio de 2006.

Capítulo 10.- CARTA ESCRITA EN EL AÑO 2070

"El Agua es más importante que el Petróleo.
Sin el Agua la Vida se acaba"
Lya Imber de Coronil,
El Nacional, enero de 1960

Ayer por la mañana, al levantarme, encontré bajo mi puerta un sobre extraño, el papel era grueso y gris, como una especie de "aleación" de papel y metal, no es rígido, no tiene estampilla pero mi nombre y dirección están claramente escritos; lo abrí con suma curiosidad, al extender las hojas, me extrañó que la letra, escrita a mano, me era familiar, y lo más sorprendente es la fecha y el contenido, el cual comparto con ustedes.

"Año 2070. Acabo de cumplir los 50, pero mi apariencia es la de alguien de 85. Tengo serios problemas renales porque bebo muy poca agua. Creo que me queda poco tiempo. Hoy soy una de las personas más longevas en esta sociedad. Recuerdo cuando tenía 5 años: todo era muy diferente:

Había muchos árboles en los parques, las casas tenían hermosos jardines y yo podía disfrutar de un baño de regadera hasta por una hora.

Ahora usamos toallas empapadas en aceite mineral para limpiar la piel.

Antes todas las mujeres lucían su hermosa cabellera. Ahora debemos afeitarnos la cabeza para poder mantenerla limpia sin agua.

Antes mi padre lavaba el auto con el chorro de la manguera. Hoy los niños no pueden creer que el agua se utilizara de esa forma.

Recuerdo que había muchos anuncios que decían "cuida el agua", sin que nadie los tomara en cuenta. Pensábamos que el agua jamás se podía terminar. Ahora, todos los ríos, presas, lagunas y mantos acuíferos están irreversiblemente contaminados o agotados.

Antes la cantidad de agua indicada como ideal para beber era de ocho vasos al día por persona adulta. Hoy solo puedo beber medio vaso. La ropa es desechable, con lo que aumenta grandemente la cantidad de basura; hemos tenido que volver al uso de los pozos sépticos como en el siglo pasado, porque ya las redes de desagües no se usan por la falta de agua.

La apariencia de la población hoy es horrorosa; cuerpos demacrados, arrugados por la deshidratación, llenos de llagas en la piel por los rayos ultravioletas que ya

no tienen la capa de ozono, inmensos desiertos constituyen el paisaje que nos rodea por doquier.

Las infecciones gastrointestinales, enfermedades de la piel y de las vías urinarias son las principales causas de muerte.

La industria está paralizada y el desempleo es dramático. Las plantas desalinizadoras son la principal fuente de empleo y te pagan con agua potable en vez de salario. Los asaltos por un bidón de agua son asunto común hoy en las calles desoladas. La comida es 80% sintética.

Por la resequedad de la piel una joven de 20 años luce como si tuviera 40. Los científicos investigan, pero no hay solución posible. No se puede fabricar agua, el oxígeno también se ha degradado por falta de árboles lo que ha disminuido el coeficiente intelectual de las nuevas generaciones. Se ha alterado la morfología del espermatozoide de muchos individuos, como consecuencia hay muchos niños con insuficiencias, mutaciones y deformaciones.

El gobierno incluso nos cobra por el aire que respiramos: 137 m³ por día por habitante adulto. La gente que no puede pagar es arrojada de las "zonas ventiladas", que están dotadas de gigantescos pulmones mecánicos que funcionan con energía solar, no es de buena calidad pero se puede respirar; la edad promedio es de 35 años.

En algunos países quedan manchas de vegetación con su respectivo río que es fuertemente custodiado por el ejército, el agua se ha vuelto un tesoro muy codiciado, más que el oro o los diamantes. Aquí en cambio, no hay árboles porque casi nunca llueve, y cuando llega a registrarse una precipitación, es de lluvia ácida; las estaciones del año han sido severamente transformadas por las pruebas atómicas y la industria contaminante del siglo XX.

Se advirtió entonces que había que "cuidar el medio ambiente", y nadie hizo caso. Cuando mi hija me pide que le hable de cuando era joven le describo lo hermoso que eran los bosques, le hablo de la lluvia, de las flores, de lo agradable que era bañarse y poder pescar en los ríos y embalses, beber toda el agua que quisiera, lo saludable que era la gente.

Ella me pregunta: Papá, ¿Por qué se acabó el agua? Entonces, siento un nudo en la garganta; no puedo dejar de sentirme culpable, porque pertenezco a la generación que terminó de destruir el medio ambiente o simplemente no tomamos en serio tantas advertencias. Ahora nuestros hijos pagan un alto precio y sinceramente creo que la vida en la tierra ya no será posible dentro de muy poco porque la destrucción del medio ambiente llegó a un punto irreversible.

"¡Como quisiera regresar el tiempo y hacer que toda la humanidad comprendiera esto cuando aún podíamos hacer algo para salvar a nuestro planeta tierra!"

Por cada uno que lo lea, crearás un poco de conciencia para cuidar nuestro entorno. No lo tomes a broma ¡haz llegar este mensaje a todas las personas que conozcas!

Fuentes consultadas

Revista "Crónica de los Tiempos", abril de 2002. Material cortesía del Prof. José Rivera (Carúpano, Venezuela).

Documento-Archivo: Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela (FORJA), Centinelas Ambientalistas de la Patria Mirandista-Bolivariana, Cátedra Libre "Luis Mariano Rivera", FundeMAR, Museo Histórico de Carúpano, Escuadras ecológicas del Estado Sucre, Encuentro Eco-Conservacionista "Filiberto Carreño", Estafeta Ecológica.

Nota: La Prof. Cristina Ortiz (Carúpano) proporcionó, en formato PDF, una versión ilustrada de manera impresionante. (v. <https://www.youtube.com/watch?v=xvJto4tYuF4>)

Capítulo 11.- ESCASEZ DE AGUA EN ESTADOS UNIDOS

(Funsolon).- El lago Mead, considerado la mayor reserva de agua de Estados Unidos, alcanzó la más notoria reducción de su nivel desde fines de los años sesenta (1960). Con 30 metros por debajo del mínimo nivel de agua registrado históricamente, el Servicio de Parques Nacionales de ese país ordenó cerrar el muelle y extender rampas para botes. El fenómeno es apenas la punta del iceberg, pues se estima que en menos de cinco años unos 100 millones de estadounidenses sufrirán escasez de agua, indica el investigador costarricense Freddy Pacheco.

El lago Mead suministra agua a Las Vegas, Arizona y al sur de California. Según informó la agencia AFP, los expertos estadounidenses temen que la no reposición del agua con la misma velocidad con la que se utiliza seque totalmente el lago en los próximos diez años. En el lago los peces ya levantan polvo y en lugar de windsurf (deporte acuático) se practican picadas.

Los especialistas atribuyen esta reducción del nivel del agua a la gran sequía de los últimos siete años en el estado de Nevada y a una mayor demanda de agua por el explosivo crecimiento de la población en la región sudoeste de los Estados Unidos. Las autoridades de parques nacionales colocaron carteles en la zona para advertir a los lugareños sorprendidos sobre el traslado del muelle a otros puertos cercanos. Todo indica que el precio del agua envasada aumentará inevitablemente.

En vista de que las fuentes de agua son cada vez más escasas en el país del norte y que México no puede considerarse como fuente de abastecimiento porque ocupa el segundo lugar a nivel planetario en consumo de agua embotellada, la mira de los comerciantes del agua estaría dirigida a Costa Rica y países vecinos. En las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los países de Centroamérica y Estados Unidos, los negociadores centroamericanos no se reservaron el derecho a imponer regulaciones a la extracción y exportación del agua envasada, pese a las malas experiencias de comunidades canadienses e incluso estadounidenses con el NAFTA (North American Free Trade Agreement) como el caso de USA Springs, Inc. contra una comunidad de New Hampshire que pretendió, infructuosamente, evitar que dicha empresa obtuviera derechos de explotación por más de un millón de litros diarios del agua de su subsuelo.

Con el texto del NAFTA en sus manos, la compañía impuso su interés comercial. Al aprobarse el TLC con la Comunidad Caribeña de Naciones (Caricom) en mayo del 2005, representantes de las ahora fusionadas Cervecería Costa Rica y Pepsi Cola, entusiasmadas por las futuras exportaciones de agua, expresaron que “utilizarán las ventajas arancelarias del TLC con Caricom para vender sus productos”, refiriéndose a las marcas Cristal, Breezewood y Katadin pues, “Las costumbres de consumo de los mercados caribeños tienen un perfil muy adecuado

para las empresas embotelladoras de agua nacionales” (La República de Costa Rica, 23 de mayo de 2005).

Crítica escasez.

Uno de los grandes problemas que afronta la humanidad es sin dudas la acelerada degradación de las reservas de agua potable. El agua se vislumbra como el mayor conflicto geopolítico del siglo XXI. Más de mil millones de personas no tienen acceso al agua potable y 2.600 millones no cuentan con sistemas de saneamiento. La demanda se duplica cada 20 años y se espera que en menos de 20 años la demanda sea más de un 50% superior al suministro.

El negocio de la venta de agua envasada supera los 100 mil millones de litros, cuyo precio es unas 2.000 veces superior al del agua de grifo. Hace poco se supo que la compañía Coca Cola se alió con el World Wildlife Fund (Fondo Mundial para la Vida Silvestre) en un proyecto para conservación del agua por valor de 20 millones de dólares, cifra insignificante para una compañía cuyas ganancias solo en los dos primeros trimestres del año superaron los 2.270 millones de dólares.

La Coca Cola utiliza casi 300 mil millones de litros de agua al año. Voceros de la compañía informaron que el coeficiente global de uso de agua en la producción de las bebidas gaseosas es de 2,54 litros de agua por litro de producto. Sin embargo se sabe que por cada litro de “coca” sólo el azúcar que contiene necesita entre 175 y 200 litros de agua y que en el proceso de limpieza se utilizan 10 litros de agua por cada litro de producto.

Por sus abundantes reservas, América Latina es una región irresistible para las multinacionales como Coca Cola, Pepsi, empresas mineras, y las procesadoras de celulosa. “Tenemos que luchar para que todos tengamos acceso al agua potable y sistemas de saneamiento, ya que el agua es un derecho humano básico. Y luchar por el agua es luchar para que estas empresas no se instalen. Pero no sólo eso. También tenemos que presionarlas como consumidores. Tomar agua en lugar de Coca Cola u otras bebidas que estas empresas venden nos resultará más barato y más sano, además de estar defendiendo nuestros recursos. También tenemos que hacer nuestro aporte como usuarios. Un uso adecuado del agua haría posible que esta llegara a más gente”, opina Ricardo Natalichio, director de Ecoportal (página Web Ecológica www.Ecoportal.net).

Capítulo 12.- IV FORO MUNDIAL DEL AGUA. Encuentro Mundial de Legisladores del Agua: Declaración de México

Como representantes populares sensibles a la demanda social y a los retos que nuestros países y el mundo enfrenta en materia de abastecimiento, gestión, administración, manejo, protección y financiación de los sistemas de agua, lo mismo que de sustentabilidad de los recursos hídricos, los legisladores reunidos en el Encuentro Mundial de Parlamentarios del Agua, IV Foro Mundial del Agua en la Ciudad de México del 18 al 21 de marzo del 2006, reconocemos que en materia de política y acciones del agua enfrentamos retos muy importantes que requieren acciones locales, nacionales, regionales e internacionales.

Nos preocupa la existencia de cientos de millones de personas que no tienen acceso al agua de calidad y en cantidad suficiente para su desarrollo. Reivindicamos que el agua no puede ser elemento de conflicto.

Los parlamentarios nos comprometemos a impulsar desde nuestro ámbito de acción un marco jurídico que responda de manera adecuada a las políticas y perspectivas que cada país se plantea, fomente y reconozca la participación ciudadana y contribuya con propuestas de políticas públicas y normativa jurídica en el ámbito internacional.

Dentro del marco del IV Foro Mundial del Agua, los diputados y senadores hemos reconocido la importancia vital del agua en el planeta. En este sentido, **declaramos:**

1. El agua no es una mercancía o un recurso fijo. El agua tiene un valor social, ambiental y económico. El agua es un recurso esencial y un bien de dominio público (Cf. Artículo 304, CRBV).

2. Buscamos que las acciones que cada uno emprendamos localmente, se sumen para conformar un compromiso mundial, en virtud del cual se reconozca a todo ser humano, sin importar el sitio donde haya nacido o viva, el acceso al agua como un derecho esencial.

3. Invitamos a los países desarrollados a que apoyen a través de programas de cooperación y solidaridad a los países pobres para abastecer de agua potable a las comunidades marginadas

Comentario del autor: Los mal llamados países desarrollados pretenden apoderarse por la fuerza, de los centros importantes de producción de agua que se encuentran en los desacertadamente señalados, países pobres.//fin del comentario//

4. Consideramos que todos los programas de abasto y saneamiento del agua, deben promover la *equidad de género y etnia*.

5. Nos comprometemos a trasladar a nuestros parlamentos, la iniciativa de constituir una coalición de integrantes de las comisiones legislativas relacionadas con el agua de los diferentes parlamentos nacionales. Esta coalición trabajará, entre otros aspectos, para identificar las necesidades eventuales de enriquecer una legislación internacional con relación al agua, dar seguimiento a los compromisos establecidos en la materia, así como a la búsqueda de presupuestos más sólidos y sin otro interés que el de resolver esta sensible parte de la problemática.

Reconocemos la existencia de propuestas que emanan de diversos espacios de discusión legislativa internacional y los documentos presentados en este encuentro legislativo internacional, que habrá de continuarse con su análisis y discusión a través de una segunda reunión mundial de legisladores del agua.

México, Distrito Federal a 20 de marzo de 2006

Capítulo 13.- MANIFIESTO POR EL DÍA MUNDIAL DEL AGUA
Ingeniería Sin Fronteras.
Zaragoza, España, 17 de marzo de 2007

Asumimos que:

-El acceso al agua es un derecho humano básico y universal, reconocido por las Naciones Unidas. Pero no es un derecho cualquiera, porque la posibilidad de su ejercicio, junto con el del derecho a la alimentación, condiciona el disfrute de otros derechos, incluido el derecho a la vida.

-El **agua es un bien común** indispensable para la vida; no debe ser considerado como un bien económico, sujeto a las reglas del mercado, al menos cuando se destina a satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos. En este contexto, la mercantilización de los servicios de abastecimiento y saneamiento no es la alternativa adecuada para garantizar un acceso equitativo, especialmente para las poblaciones de mayores carencias.

-La **titularidad y el control** de los recursos hídricos debe quedar en el ámbito público, debiendo estar gestionado con criterios sociales, comunitarios, participativos, con equidad y sin ánimo de lucro. Es responsabilidad de las instituciones públicas locales, nacionales e internacionales garantizar estas condiciones desde la planificación hasta el control final de proceso. Es necesaria una gestión sostenible de los ecosistemas mediante el ordenamiento territorial y la conservación de los ambientes naturales.

-Las **cuencas hidrográficas** son unidades básicas a nivel ecológico, social y cultural. De la misma manera que son un factor de identidad y unión comunitaria, (y que) todo tipo de actuación que se haga en sus aguas públicas, repercute en toda su cuenca.

-El mantenimiento de los ecosistemas acuáticos debe estar garantizado para las generaciones futuras. Por eso, en el actual modelo de desarrollo, donde se da una sobreexplotación de los recursos naturales, hay que adoptar y promover el uso local y racional del agua.

Denunciamos:

-La crisis hídrica provocada a nuestros ecosistemas en nombre de un malentendido progreso, ha supuesto que actualmente más de 1.100 millones de personas no tengan garantizado el acceso al agua potable y más de 2.600 millones de personas no dispongan de sistemas de saneamiento básico. Esta crisis se refleja tanto en las zonas urbanas y rurales como en los ecosistemas acuáticos y en la continua degradación de la calidad del agua.

-La falta de compromisos firmes por parte de las administraciones públicas para no resolver el acceso universal al agua y al saneamiento, tanto a nivel de los organismos multilaterales como de las diferentes agencias estatales de desarrollo.

-Que las instituciones financieras internacionales y las agencias de cooperación de los países donantes no apuesten por los modelos públicos, y que incluso estén condicionando la inversión pública a la participación de un sector privado con ánimo de lucro que, entre otras cosas, difícilmente operará a las áreas de menor índice de cobertura en agua y saneamiento ya que son poco rentables.

-Que el derecho humano al agua, en los términos establecidos por las Naciones Unidas en la Observación General 15, no es vinculante a los Estados, por lo que es necesario impulsar cauces para su implementación efectiva a través de la integración de este derecho en el cuerpo legislativo internacional o nacional.

Nos comprometemos a:

-Educar y sensibilizar para valorar la salud de nuestros ecosistemas acuáticos, como elemento de unidad social y ambiental:

(Cf. “La **Educación Ambiental** es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano”, CRBV, 1999, Artículo 107).

-Promover la gestión pública del agua, con participación y el control social en nuestros pueblos y ciudades.

-Apoyar e impulsar las iniciativas ciudadanas tendentes a garantizar el derecho humano al agua.

-Hacer llegar este manifiesto a las administraciones públicas, asociaciones y a la ciudadanía en general.

Capítulo 14.- MISCELÁNEA SOBRE EL AGUA

Contenido: La gestión es un recurso finito; Edén en la línea de fuego; El Agua es más importante que el petróleo; Admiten descarga de aguas negras en mar; ¿La sed derrotó a los mayas? ¿Derecho a respirar cada tercer día? El sureste de EE.UU. afectado por la mayor sequía en 113 años.

1.- La gestión es un recurso finito

Es necesario actuar en forma más fuerte y decidida para garantizar el agua a las futuras generaciones, afirma el director para América Latina y El Caribe del PNUMA. De lo contrario, siete mil millones de personas enfrentarán su escasez a mediados de este siglo.

El agua no sólo es indispensable para vivir: es la vida. Este recurso, que simboliza la fecundidad y ha sido históricamente objeto de codicias y conflictos, es finito.

La abundancia o escasez de agua ha determinado el desarrollo de las civilizaciones. Y en esta época, pese a las conquistas tecnológicas, el mundo afronta enormes peligros derivados del agotamiento de las reservas de ese elemento.

Los líderes mundiales saben que no existe estrategia contra la pobreza que pueda evadir la necesidad vital de agua de las poblaciones porque se trata, en principio, de un derecho básico de los seres humanos. Sin embargo, mil 200 millones de personas no tienen acceso al agua, y dos mil 400 millones no disponen de medidas sanitarias adecuadas.

En los próximos veinte años el promedio mundial de abastecimiento de agua por habitante habrá disminuido en un tercio. Y, a mediados de este siglo, unos siete mil millones de personas podrían sufrir escasez de agua. Un gran responsable de la crisis será el fenómeno de cambio climático, que provocará una pérdida de 20 por ciento del agua dulce disponible. También la polución de las fuentes hídricas: se calcula que existen ya 12 mil kilómetros cúbicos de agua contaminada en el planeta.

La celebración del Año Internacional del Agua Dulce en 2003 y el Tercer Foro Mundial sobre el tema (Japón, 16-23 de marzo, 2003) brindan una oportunidad para reflexionar sobre la urgencia de mejorar la gestión del vital líquido.

En América Latina y el Caribe, una región rica en recursos de agua dulce, 20 por ciento de la población no dispone de agua potable y 30 por ciento carece de sistemas apropiados de saneamiento.

Los datos ilustran por qué las soluciones para un mundo con escasez de agua exigen una toma de posición más fuerte y decidida por parte de gobiernos, organismos internacionales, sociedades e industriales.

Eficiencia y ahorro son reglas de oro para despejar las sombras que oscurecen el futuro de un recurso tan indispensable como escaso.

Los países deben afinar sus estrategias para cumplir la meta planteada en la Cumbre de la Tierra de Johannesburgo del año pasado, de reducir para 2015 a la mitad el número de personas sin acceso a agua potable.

Las respuestas globales a problemas de contaminación de ríos y lagos, y medidas de prevención de desastres de origen hídrico -la inversión de un dólar en esta materia equivale a un ahorro de ocho dólares -revertirán la tendencia actual de exacerbación de la crisis global del agua. La crisis hídrica también sería paliada a través de un mejor manejo de las cuencas fluviales. Los lagos y ríos son ecosistemas interconectados que abastecen de agua a la vez que previenen y regulan las inundaciones y reducen los efectos de la erosión.

El agua es fuente de seguridad alimentaria y hay que cuidar la tierra: 70 por ciento del agua dulce utilizada se destina a la producción de alimentos, pero más de 800 millones de personas no disponen de suficiente comida. Una ordenación sostenible de los recursos hídricos percibe el agua como parte de un ecosistema: cuidar el agua es cuidar el suelo, el bosque, la atmósfera y la ciudad. Es velar por la vida hoy, no mañana.

2.- Edén en la línea de fuego

Ya desapareció el 93 por ciento de los humedales de Mesopotamia, el gran oasis de Oriente Medio. Y ahora la guerra amenaza lo que queda de él. Iraq posee 1.600 pozos petroleros que son una bomba de tiempo para este ecosistema.

MÉXICO. Una pesadilla recurrente asalta a los ambientalistas: que el poder de fuego en la segunda Guerra del Golfo arrase con lo poco que queda de los humedales de Mesopotamia, donde, según creen muchos, se asentó el Jardín del Edén bíblico.

Santuario de millones de exóticas aves, los humedales son los más importantes de Oriente Medio. Como un gran oasis de dimensión regional, brindaron por siglos tierras fértiles y agua y aire seguros a millones de habitantes.

“Espero que las imágenes de la catástrofe ambiental de la primera guerra del Golfo no se repitan en 2003”, dijo a Tierramérica el ornitólogo Mike Evans al evocar cómo atestiguó la muerte de miles de aves acuáticas, después de que Iraq prendió fuego a más de 600 pozos petroleros tras su retirada de Kuwait, en 1991.

La foto de un pequeño zampullín ennegrecido dio la vuelta al mundo y se convirtió en la imagen emblemática del peor derrame de crudo en la historia del planeta. Puede que eso nunca ocurra. Pero aún es temprano para saberlo.

Los humedales de Mesopotamia (Al Ahwar, en árabe), donde florecieron civilizaciones como la babilónica y la sumeria, son ahora extremadamente frágiles y están en la línea de fuego.

El ecosistema forma parte de la cuenca de los ríos Tigris y Éufrates, que dan sustento a Iraq, Turquía, Siria e Irán.

Pero el corazón de los humedales está en el sur de Iraq, en la frontera con Irán y cerca de grandes ciudades como Basora, que sufre estos días su peor crisis humanitaria, tras la omnipotente lluvia de fuego de Estados Unidos y Gran Bretaña desatada desde el 20 de marzo.

Allí también ardieron los primeros pozos petroleros, casi una decena, ahora aparentemente controlados.

Los más de mil 600 pozos que posee Iraq son una bomba de tiempo para los humedales, junto con la potencial contaminación por el uso de armas convencionales y de destrucción masiva, el paso de cientos vehículos de guerra por el desierto circundante y la movilización de refugiados.

La mayor parte del daño, sin embargo, ya está hecho. Castigados por la voraz mano del hombre durante tres décadas, a los humedales sólo les queda siete por ciento de su extensión original, de alrededor de 20 mil kilómetros cuadrados.

Cuando Hassan Partow visitó los humedales en 2002, en la frontera Irán-Iraq, quedó desolado. Donde hace poco se registraba uno de los más impresionantes espectáculos naturales -millones de exóticas aves migratorias cubriendo el cielo, encontraron un escenario desértico, despoblado y fuertemente militarizado.

Hassan Partow es miembro de un equipo de especialistas del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, que, días después del inicio de la ofensiva estadounidense, lanzó una nueva alerta sobre la trágica desaparición entre 1970 y 2002 de 93 por ciento de los humedales de Mesopotamia.

“Es increíble pensar cómo un ecosistema que tomó milenios en formarse, pudo destruirse en unos pocos años”, dijo Partow a Tierramérica.

Este acelerado ritmo de destrucción tiene una causa principal: los ambiciosos y continuos proyectos hidráulicos y de drenaje de Iraq y de los vecinos que comparten la cuenca, sobre todo Turquía, que construyó treinta represas.

Pero los sucesivos conflictos armados en la zona (la guerra Irán-Iraq, 1980-1988 y la guerra del Golfo, 1991) tuvieron su parte. Minaron también los caudales de agua, el sustento de medio millón de Mandan, los habitantes originarios de los humedales, y los hábitat de importantes especies, sobre todo de aves, algunas ya extintas. El PNUMA considera que si no se toman acciones urgentes, los humedales pueden desaparecer por completo en cinco años.

3.- “El agua es más importante que el petróleo”

“La destrucción de los humedales es el problema ambiental más grave hoy en el área, tanto en términos biológicos como de acceso de la población al agua segura. El agua es más importante que el petróleo en Medio Oriente”, dijo a Tierramérica Jonathan Lash, presidente del Instituto de Recursos Mundiales (WRI, por sus siglas en inglés), con sede en Washington.

Hasta hace poco, los humedales alimentaban la multimillonaria industria del camarón de la región, y proveían 60 por ciento del mercado de pescado fresco iraquí.

De ahí también llegaban los miles de patos y gansos que repletaban los mercados locales y que fueron fuente crucial de proteínas para los iraquíes desde el inicio del embargo, tras la guerra del Golfo.

Los humedales también purificaban las aguas del Tigris y Éufrates antes de su desembocadura en el golfo Pérsico, y alimentaban a éste, cuyas aguas se renuevan con flujos del océano sólo cada tres o cinco años.

La destrucción de los humedales, creen los especialistas, puede haber afectado el clima regional, con graves efectos en el hábitat de casi 400 especies de aves.

Aunque no se ha declarado ninguna especie globalmente extinta, al menos tres, de incomparable belleza, desaparecieron en Iraq: el ibis sagrado, la Anhinga africana (un tipo de cotúa agujita) y la garza Goliat.

“Nos preocupan varias especies amenazadas, sobre todo acuáticas, porque son más vulnerables a vertidos químicos o de petróleo que las terrestres”, dijo Evans, de la no gubernamental Bird Life Internacional, con sede en Gran Bretaña.

Al menos ocho por ciento del país debería ser declarado área protegida para las aves, según Bird Life Internacional.

La destrucción de los humedales impactó la tierra arable en el sur iraquí. El idílico oasis que habitaron los Madan durante los últimos cinco mil años, colapsó. Sin tierras y sometidos a fuego cruzado, los herederos de los sumerios tuvieron que desplazarse. De los 95 mil refugiados entre 1991 y 1993, 40 mil fueron Madan.

Hoy muchos habitan penosamente en campamentos en Irán y en otras ciudades iraquíes.

Con o sin efectos directos de la actual guerra, “se requeriría en el corto plazo un flujo emergente de agua de reservorios de Irán e Iraq para restaurar los humedales”, dijo Partow, del PNUMA.

Sin embargo, sólo un plan de manejo integral de la cuenca, que involucre a Irán, Iraq, Turquía y Siria, podrá evitar la extinción de los humedales, añadió.

Los esfuerzos en décadas pasadas fueron vanos. Iraq no ha suscrito importantes instrumentos internacionales como la Convención sobre los Humedales (1971) o sobre la Diversidad Biológica (1992). Y ha sido renuente a permitir estudios de campo, tanto que los existentes se basan sólo en análisis satelital.

“En 1994, cuando elaboramos el primer reporte sobre los humedales, intentamos involucrar a científicos iraquíes, pero no fue posible. Hay que restablecer el diálogo para lograr un uso equitativo de parte de todos los países de la cuenca”, dijo a Tierramérica Jean-Yves Piro, jefe de Humedales y Recursos Hidrológicos, de la Unión Mundial para la Naturaleza.

El PNUMA liderará las evaluaciones post-conflicto en Iraq. Pero nadie se atreve a afirmar que la cuestión ambiental estará en el centro del debate de post-guerra.

“Conozco gente en la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés) y en el Departamento de Estado de Estados Unidos que están pensando en estos temas, pero si se les dará alta prioridad, es algo que no puedo pronosticar”, dijo Lash.

4.- Admiten descarga de aguas cloacales en el mar

Firman convenio para el saneamiento de las bahías de Acapulco y Zihuatanejo (México)

Guerrero, México (1 abril 2003). El director general de la Comisión Nacional del Agua, Cristóbal Jaime Jáquez reveló ayer que al menos 250 litros de aguas negras por segundo llegan crudas al mar de Acapulco creando contaminación localizada en las afueras de la bahía de Acapulco creando contaminación localizada en las afueras de la bahía de este puerto.

Agregó que en Zihuatanejo la contaminación en la bahía continúa en la desembocadura de la laguna de Las Salinas donde llega la mayoría de los desagües municipales.

El funcionario asistió a este puerto en el marco del Tianguis Turístico de Acapulco donde firmó junto con la Secretaria de Turismo, Leticia Navarro Ochoa, un convenio para el saneamiento de las bahías de Acapulco y Zihuatanejo.

En el convenio se comprometen recursos federales, estatales y municipales por 150 millones de pesos, 80 para este puerto y el resto para Zihuatanejo para la construcción de tres plantas de tratamiento y de colectores sanitarios.

"Tenemos una agua (250 litros de aguas negras por segundo) que tenemos que dejar pasar (al no ser tratadas) pero la capacidad con la que está operando la planta (de Aguas Blancas) es de 750 litros por segundo y el afluente es cercano a los mil litros por segundo", explicó Jaime Jáquez quien precisó que el agua no tratada llega al mar a través de Playa Olvidada.

En cuanto a Zihuatanejo, el funcionario aseguró que aún existen problemas de aguas negras que desfogan a la bahía de por la laguna de Las Salinas donde llega la mayoría de las descargas de aguas negras municipales.

Señaló que ahí el problema se tratará de mitigar con la construcción de colectores en esa ciudad donde la CNA, en febrero detectó al menos tres playas con altos índices de contaminación.

"Zihuatanejo, era un problema de colectores, entonces, la capacidad de las plantas es una capacidad sobrada, lo que pasaba es que no se habían construido unos colectores para llevar el agua a ser tratada en las plantas", explicó Jaime Jáquez.

Para el titular de la CNA, la condición ambiental de las playas de Acapulco y Zihuatanejo es apta para el contacto humano y dijo no recordar puntualmente los resultados de los últimos monitoreos a ambas playas.

5.- ¿La sed derrotó a los mayas?

El misterioso abandono de las espléndidas ciudades mayas, mil años atrás, sigue siendo motivo de polémica entre investigadores. Una nueva teoría apunta a la sequía como factor determinante, pero hay quienes están en desacuerdo.

MEXICO. Especialistas de México rebaten hipótesis que atribuyen a las intensas sequías acaecidas en el siglo IX un peso decisivo en el declive de las ciudades más importantes de la civilización maya.

La cultura maya perduró tres mil 400 años desde el establecimiento de las primeras aldeas. Este pueblo habitó el extremo sudoriental de México -los estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo y partes de Tabasco y Chiapas-, los territorios de Guatemala y Belice y el occidente de Honduras y El Salvador.

Sin embargo, comenzó a desmembrarse debido a la falta de lluvias, según el científico alemán Gerald Haug, citado por la revista New Scientist. Basado en estudios de paleoclima (clima antiguo), una disciplina que permite conocer las condiciones ambientales del pasado mediante toma de muestras en lechos de lagos, Haug identificó tres periodos de sequía intensa en el siglo IX.

La escasez de agua coincidió con el desalojo de ciudades como Chichen-Itzá, Uxmal, Xkipché Yaxchilán, Bonampak y de otras en la península mexicana de Yucatán, que fueron luego devoradas por la selva.

Según el experto alemán, estaría "aumentando la evidencia de que el clima desempeñó un papel" decisivo en el abandono de esas ciudades.

Pero a juicio del mexicano Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) "no son contundentes las evidencias de que el clima fue determinante" en el despoblamiento de zonas fundamentales de la cultura milenaria, explicó a Tierramérica el investigador de ese centro estatal, Alfredo Barrera Rubio.

El INAH considera prematuro explicar la etapa que dio inicio al derrumbe de la sociedad maya a partir de "un enfoque ecológico determinista", declaró a Tierramérica la arqueóloga Beatriz Quintal.

Pero sigue siendo imposible precisar con certeza los motivos que impulsaron a los mayas a abandonar gran cantidad de ciudades del periodo clásico tardío.

Ese es el gran enigma histórico de una civilización que alcanzó notable avance artístico y científico, al haber logrado medir con exactitud órbitas de cuerpos celestes y pronosticar los movimientos de Venus en el firmamento.

Los sacerdotes mayas, por ejemplo, crearon un sistema de numeración vigesimal que empleaba el cero.

"Quienes entienden que el auge de la cultura maya se sustentó en el control de reservas artificiales de agua, interpretan que la sucesión de sequías habría provocado el derrumbe de las ciudades", señaló Barrera Rubio.

Los mayas poseían maestría hidráulica, como evidencian restos de canales y viaductos, además de vestigios de la construcción de cisternas para captación de agua de lluvia, que datan del periodo comprendido entre el siglo 100 antes de Cristo y el año 300, añadió el experto.

Pero la prosperidad en una región de clima seco no obedeció sólo al manejo de reservas artificiales de agua, sino a una organización social que "permitió además la edificación de joyas arquitectónicas que hoy nos maravillan", explicó el especialista.

En una región carente de ríos, los mayas habían logrado sobrevivir a sequías anteriores a las del siglo IX. Y entre los años 300 y 900 erigieron sin herramientas avanzadas monumentales pirámides y palacios que requirieron grandes volúmenes de agua.

"Eso pudo ser debido a una gran capacidad de organización de la fuerza de trabajo basada en la explotación colectiva de la tierra", explicó Barrera Rubio.

El gran colapso maya fue propiciado no sólo por causas naturales, sino quizás por procesos de reorganización social, movimientos migratorios o factores como guerras, ocupaciones u otros conflictos internos.

"Al estudiar esa etapa crucial de la historia maya no puede eludirse la concepción que tenía esa civilización de la historia, según la cual todos los aspectos de la vida tienen un principio y un fin, y el tiempo sigue procesos cíclicos que hacen que los episodios se repitan", explicó Barrera Rubio.

Así, siempre habría una época de esplendor y otra de gloria. Para los mayas, las manifestaciones de la naturaleza ocurrían cíclicamente, se combinaban y seguían patrones numéricos determinados.

Los estudios en curso del INAH "buscan dilucidar la estructura social de los antiguos mayas y de ellos se derivará información de enorme valor sobre el origen, desarrollo y declive de esa cultura", relató la arqueóloga Quintal.

Aunque siguen abiertas las preguntas sobre las causas del derrumbe de importantes ciudades, no debe hablarse del colapso de una cultura que prevalece hasta estos días, subrayó la especialista.

Unos 4,5 millones de hablantes de lenguas mayas continúan habitando casi las mismas zonas del pasado, precisó.

6.- ¿Derecho a respirar cada tercer día?

Por: Pilar Franco

"No hemos logrado incorporar la conciencia ecológica en nuestros haberes cotidianos", advierte el escritor mexicano Carlos Monsiváis en diálogo con Tierramérica. La gente suele preocuparse mucho por sus hijos, pero no tanto por el ambiente en que les tocará vivir.

MÉXICO. Muchos en México coinciden en que es imposible categorizar al escritor Carlos Monsiváis, pero él se define a sí mismo como "un lector".

Sin embargo, su participación activa en casi todo movimiento cultural, social o político de este país le confiere el papel de testigo privilegiado de la historia

contemporánea. Entre todas sus facetas, su labor de analista y crítico implacable ha convertido a Monsiváis en una referencia obligada.

"Vivimos como si las generaciones futuras sólo tuvieran el derecho a respirar cada tercer día", dijo a Tierramérica el Premio Internacional de Ensayo Anagrama 2001 al referirse a las secuelas que suelen dejar los conflictos bélicos en el medio ambiente.

El también periodista, nacido en la capital mexicana en 1938, ha escrito gran cantidad de títulos sobre poesía y los más variados temas de la cultura popular de su país. Es autor, entre otros, de "Amor Eterno".

P.- ¿Cuál sería una batalla ganada en la guerra contra la guerra emprendida por sociedades de todo el planeta?

R.- La gran batalla ganada es la conformación de una ciudadanía global, que surge simultáneamente en todas partes, bajo el estímulo principalísimo de la información. Ha sido mínimo el esfuerzo coordinador de las dos grandes marchas en muchísimos países y ciudades. A resultas de lo que podría llamarse "intuición conjunta" o voluntad orgánica que no pasa por partidos y asambleas, grandes contingentes sobre todo de jóvenes se han manifestado contra la guerra adquiriendo en el camino un conocimiento internacional y una solidaridad muy informada. Esta es la **primera gran batalla ganada** contra la indiferencia, la desidia, el miedo a enterarse. La **segunda gran batalla** es la certidumbre de lo imposible que resulta de admitir a un solo país y a un grupito en ese país como dueños de las decisiones fundamentales del planeta. La tercera gran batalla ganada es la de la importancia de la información. Con frecuencia por Internet, a través de la lectura ávida y de la contemplación obsesiva de los noticieros, se entiende ahora por qué información es poder, no para detener la guerra pero sí para ya jamás pretextar ignorancia o fastidio.

P.- ¿Se están erigiendo poetas, escritores y artistas en puntal global de la causa por la paz?

R.- Los poetas, los escritores y los artistas han participado de modo múltiple en la oposición a la guerra, y las intervenciones de los artistas han sido las más destacadas porque, inevitablemente, son los más conocidos. Vale la pena reconocer el esfuerzo maravilloso de las puestas en escena de (la comedia de Aristófanes) "Lisístrata" el mismo día en tantos países. Sin embargo, el puntal de las movilizaciones ha sido la juventud, el gran relevo generacional de las luchas democráticas. Es emocionante observar el compromiso de jóvenes que se pensaban asilados para siempre en un reality show.

P. ¿Considera que un acuerdo de seguridad ambiental que prohíba dañar el entorno serviría además para afianzar una política mundial anti-bélica?

R.- El gobierno de (George W.) Bush, típicamente, se negó a firmar los Protocolos de Kyoto, demostrando, antes de la guerra, su absoluta y brutal indiferencia por el planeta. Por supuesto que el acuerdo de seguridad ambiental es indispensable pero eso contraría los intereses de las grandes trasnacionales a las que sirve irrestrictamente el gobierno estadounidense.

P.- ¿A qué atribuye la aparente poca preocupación ante los daños ecológicos que dejaron guerras recientes?

R.- A que no hemos logrado incorporar la conciencia ecológica entre nuestros haberes cotidianos. Vivimos como si las generaciones futuras sólo tuvieran el derecho de respirar cada tercer día. Los gobiernos con tal de no molestar a los grandes capitalistas admiten todas las catástrofes ecológicas (un buen ejemplo lo dan los gobiernos sucesivos de México) y la sociedad se preocupa mucho por sus hijos pero no por los ecosistemas que les tocan en suerte.

P.- Para George W. Bush, preservar el medio ambiente no puede ser eje de una política energética sana ¿Conservar la energía y usarla eficientemente compete sólo a gobernantes?

R.- Por supuesto que no, pero hasta ahora asuntos como la política energética no se han convertido en temas electorales. A las organizaciones no gubernamentales, a los partidos políticos y a la sociedad en su conjunto, les toca politizar en el mejor sentido el tema.

7.- El sureste de EE.UU., afectado por la mayor sequía en 113 años. Por: Carlos Fresneda

Desde hace 16 meses apenas llueve y ya está prohibido regar fango en una planta de irrigación de California

NUEVA YORK. Mayo de 2007- La mayor sequía sufrida en los 113 últimos años en el sureste de Estados Unidos amenaza seriamente con dejar sin agua a millones de vecinos de Atlanta.

El lago Lanier, que sacia la sed de tres millones de habitantes, se encuentra en el mínimo histórico. Desde hace 16 meses apenas llueve y desde hace dos semanas está prohibido regar. Quedan 90 días de suministro, advierten las autoridades. La ciudad se seca por minutos.

Nadie podría haber sospechado una situación similar hace apenas dos años. Emboscada en una fronda tropical, en una **de las zonas más húmedas del País**, Atlanta tiene planes de contingencia contra las tormentas y los huracanes, pero no contra la sequía. El Gobernador de Georgia, Sonny Perdue, ha declarado el estado de emergencia en 85 condados.

Perdue ha pedido incluso a los tribunales que intervengan para forzar al Cuerpo de Ingenieros del Ejército a que cierre indefinidamente las compuertas de las presas, para retener el agua en Georgia y evitar que los ríos se la lleven hasta Alabama y Florida, donde también están sufriendo lo suyo.

La cosecha de trigo en Alabama se da prácticamente por perdida. En el lecho del lago Okeechobee, al sur de Florida, han quedado a la vista restos precolombinos. *En el estado de Tennessee, la situación es tan desesperada que algunos pueblos (como Monteagle) compran diariamente hasta millón y medio de litros de agua a las localidades vecinas.*

La mancha de la sequía se extiende a **siete estados** que, a estas alturas del año, solían estar amenazados por las inundaciones y las tormentas. En el oeste, mientras tanto, el preocupante descenso del cauce del río Colorado amenaza a medio plazo el suministro de más de 30 millones de personas; entre ellos, los habitantes de Las Vegas, cuya población se ha multiplicado por 10 en setenta años.

Según el Centro de Datos sobre el Clima, el 43% de Estados Unidos se encuentra en estos momentos afectado por una sequía 'extrema' o moderada.

"Mucha gente piensa que las repercusiones del **cambio climático** no se sentirán hasta dentro de 50 años", apunta Thomas Swetnam, climatólogo de la Universidad de Tucson (Arizona). *"Pues bien, los datos nos indican que está ocurriendo ahora, y ya estamos viendo el impacto en la América continental".*

Los analistas encuentran paralelismos entre la situación que empieza a tomar cuerpo y la que provoca la histórica 'Dust Bowl' (la bola de polvo), durante los años de la Gran Depresión. "La diferencia está en que aquella sequía duró menos de una década y esta **podría prolongarse 100 años**", advertía recientemente en el diario 'The Independent' el climatólogo de la Universidad de Columbia Richard Seager.

'La perfecta sequía', con escenas de los estragos de la falta de agua en el oeste, dio título a un escalofriante reportaje fotográfico publicado ayer en la revista del 'New York Times'.

El premio Nobel de Física Steven Chu, volcado en el estudio de tecnologías para paliar los efectos del calentamiento global, vaticina que la desaparición de "entre el 30 y el 70% de la **cubierta de nieve** de las grandes montañas" causará el descenso vertiginoso del caudal de los ríos. Ello provocará enfrentamientos a todos los niveles –entre ciudades, entre regiones y entre estados- por el control del preciado recurso. Según Chu, **la sequía está aquí para quedarse y provocar males aún mayores que la subida del nivel de los mares.**

Falta de previsión:

La falta de previsión que en su día propicia el desastre del **huracán Katrina** en Nueva Orleans vuelve a estar sobre el tapete en el caso de la sequía extrema que padece la ciudad de Atlanta. "Es increíble que hayamos llegado a esta situación", se lamenta la Ray Wiedman, propietario de una compañía local de jardinería que tiene los días contados si no llegan las lluvias.

"Todo el mundo sabía que algo así podía pasar, que la ciudad estaba creciendo por encima de sus límites ¿Por qué no se invirtió al mismo tiempo en medidas de conservación del agua? ¿Por qué no teníamos un plan para evitar esto?"

La alcaldesa de Atlanta, Shirley Franklin, admite que ni la ciudad ni el estado de Georgia estaban prevenidos contra la 'crisis del agua'.

A medio plazo, vaticina, que no sólo tendrán que habilitarse nuevas reservas, alternativas al 'sediento' lago Lanier, sino que "habrá que depurar las aguas grises para la irrigación, pensar en construir plantas desalinizadoras en las costas de Georgia, e **incluso traer el agua más allá de nuestras fronteras**".

De momento, los siete estados afectados por la sequía extrema están viéndolas venir, con esa actitud tan sureña de «wait and see» ("esperemos y veamos"), **persignándose** para que lleguen por fin las lluvias. Mike Hayes, director del **Centro Nacional para la Mitigación de la Sequía**, ha hecho recientemente un llamamiento a las autoridades para que pasen urgentemente a la acción y no lo dejen todo en manos de la providencia **climatológica**, o la situación podría ser aún más grave. **En Washington, mientras, hay quienes piensan que va llegando la hora de pedir responsabilidades políticas.** La última Evaluación Nacional sobre las Potenciales Consecuencias del Cambio Climático se remonta al año 2000, durante la era Clinton.

Varias asociaciones ecologistas llevaron el 'silencio administrativo' de la Administración Bush a los tribunales: una juez de Oakland determinó el pasado mes de agosto que ha llegado el momento de evaluar de una vez el impacto de la subida de los mares, de los huracanes y de las sequías en las grandes ciudades norteamericanas

Fuente consultada

PNUMA (2003) Resumen de Prensa- Daily News:, América Latina y el Caribe / México, Latin América and the Caribbean Dirección para América Latina y El Caribe, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. México, 1 y 2 abril

Capítulo 15.- EL AGUA, UN BIEN ESENCIAL, PERO ESCASO CONGDE. España, marzo del 2007

Con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua, propuesto por Naciones Unidas, la Coordinadora de ONG para el Desarrollo España (CONGDE) quiere denunciar una realidad de injusticia y pobreza.

El agua es un bien esencial para la vida y su acceso es un derecho humano reconocido por la Comunidad Internacional, sin embargo, es un bien escaso y por eso, cada gota cuenta. Los datos reflejan esa situación de escasez e injusticia. Así:

- ✓ A pesar de los compromisos adquiridos en el contexto de los objetivos del Milenio, el avance que se ha conseguido en la cobertura de los servicios de abastecimiento y saneamiento no es suficiente: actualmente una de cada seis personas no accede al agua potable y dos de cada cinco carecen de saneamiento adecuado.
- ✓ Todos los días, 3.800 niños y niñas mueren por enfermedades asociadas a la falta de agua potable y de saneamiento, a la vez que frenan el potencial de aprendizaje de más de 150 millones.
- ✓ El acceso al agua y al saneamiento debe abordarse con criterios de equidad, participación social y sin expectativas comerciales en atención a su consideración como un derecho humano. En este sentido hay que denunciar que algunos hogares pobres llegan a pagar hasta diez veces más por el agua que los de los sectores más pudientes.
- ✓ Cada vez hay más regiones que arrastran una situación de escasez crónica de agua: casi todos los países del Cercano Oriente, Pakistán, extensas zonas de China y la India, México y África.
- ✓ La inseguridad del agua relacionada con el cambio climático amenaza con incrementar las cifras de malnutrición y con una disminución de más del 25% en la **producción de alimentos** de algunas regiones del mundo.

Estos datos y otros muchos remiten a la necesidad de una mayor cooperación para garantizar una gestión sostenible, que sea equitativa y eficiente, tanto en el ámbito internacional, nacional como local.

Por ello, en el día Mundial del Agua 2007, las Organizaciones miembro de la CONGDE exigimos a todos los actores implicados en la cooperación española que:

- ✓ Cumplan con la responsabilidad especial que la Organización de Naciones Unidas establece en la Observación General 15 de 2002, mediante la cual se conmina a los países desarrollados a ayudar a los países que tienen mayores déficit en el abastecimiento y saneamiento “en la prestación de asistencia técnica y financiera y de la ayuda necesaria que se solicite”
- ✓ Impulsen en los foros internacionales la implementación efectiva del derecho humano al agua a través de iniciativas internacionales o en las legislaciones nacionales de todos los países, en especial en la de aquéllos en los que el déficit en las coberturas son más extremos. En este sentido, valoramos como muy positiva la iniciativa del Ministerio de Medio Ambiente tendente a asegurar una dotación mínima de agua garantizada para los/as residentes en el territorio español mediante su consideración en la Ley de Aguas.
- ✓ Integren las políticas de agua y saneamiento en los documentos de cooperación y reducción de la pobreza; que movilice recursos y respalde procesos de planificación de iniciativa nacional.
- ✓ Concreten, por fin, una estrategia específica para el sector de abastecimiento de agua y saneamiento, como explicita el Plan Director de la Cooperación Española. Que esa estrategia se articule teniendo en cuenta criterios de eficiencia social, equidad y sostenibilidad ambiental, y en la que se prioricen las acciones a promover; se definan los instrumentos de ayuda, las preferencias estratégicas, los tiempos concretos; y se establezca un proceso de seguimiento y evaluación de la estrategia.

Cifras y datos sobre el Agua

Derecho Humano al agua. En 2002 el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas reconoció, en la Observación General 15, el derecho humano al agua potable y al saneamiento básico.

Agua y saneamiento - Todavía hay 1.100 millones de personas en nuestro planeta privadas de acceso a un abastecimiento de agua potable adecuado y se cifra en unos 2.600 millones el número de las que carecen de instalaciones de saneamiento básicas. Todas ellas se cuentan entre las personas más pobres del mundo y más de la mitad viven en China y la India.

- ✓ Más de una de cada seis personas en todo el mundo no tienen acceso a entre 20 y 50 litros de agua al día, cantidad mínima para satisfacer las necesidades básicas.
- ✓ Dos personas de cada cinco carecen de saneamiento adecuado

Salud. En 2002, las enfermedades diarreicas y el paludismo acabaron con la vida de más de tres millones de personas, el 90% de ellas, menores de cinco años. Se ha estimado que cada año se podría salvar la vida de 1.600.000 personas, si se

les ofreciera la posibilidad de acceder a agua potable y a instalaciones sanitarias e higiénicas.

- ✓ Todos los días, 3.800 niños y niñas mueren en el mundo por enfermedades asociadas a la falta de agua potable y de saneamiento adecuado.
- ✓ Las infecciones parasitarias transmitidas por el agua y el saneamiento insuficiente frenan el potencial de aprendizaje de más de 150 millones de niños y niñas.

Producción de alimentos. Se necesitan en promedio 3.000 litros de agua por persona para generar los productos necesarios para nuestra alimentación diaria.

- ✓ La inseguridad del agua relacionada con el cambio climático amenaza con hacer crecer la malnutrición y con una disminución de más del 25% en la producción de alimentos de algunas regiones del mundo.

Consumo de alimentos. En 2030, la población mundial necesitará 55% más de alimentos para poder subsistir. Esto va a traducirse en un incremento de la demanda de agua para regadíos, que ya representa 70% aproximadamente de toda el agua dulce destinada al consumo humano. Pese a que la producción de alimentos aumentó considerablemente en el último medio siglo, 13% de la población mundial –esto es, unos 850 millones de personas concentradas sobre todo en zonas rurales– sigue hambrienta.

Urbanización. En 2007 la mitad de la humanidad vivirá en ciudades y metrópolis. En 2030, esa proporción alcanzará los dos tercios, lo cual provocará un aumento espectacular de la demanda de agua en las zonas urbanas. Se estima que unos 2.000 millones de los habitantes de éstas vivirán en asentamientos ocupados ilegalmente y barriadas miserables.

Uso. Durante el último siglo, la población mundial se ha triplicado, mientras que el consumo de agua se ha sextuplicado.

Despilfarro. Entre 30 y 40% del agua transportada alrededor del mundo se pierde debido a fugas en tuberías y canales y a perforaciones ilegales.

Especies. Las especies de agua dulce están más amenazadas por las actividades del ser humano que las especies de otros hábitats. Así, entre 1970 y 2000, sus poblaciones disminuyeron en 47% aproximadamente.

Inversión en energía. La inversión total mundial en energías renovables pasó de 6.000 millones de dólares en 1995 a aproximadamente 22.000 millones de dólares en 2003, y sigue creciendo rápidamente.

Energía hidráulica. Europa utiliza 75% de su potencial de energía hidráulica, mientras que África sólo ha logrado explotar 7% del suyo y por lo que el 60% de la población se ve privada de electricidad.

Desastres. 90% de los desastres naturales son fenómenos que guardan relación con el agua, y su número y frecuencia van en aumento. Dos de cada cinco habitantes de la Tierra viven actualmente en zonas vulnerables a las inundaciones y a la elevación del nivel del mar.

Lagos. El lago Baikal (Rusia) es el más grande, antiguo y profundo del mundo y sólo en él se encuentra 27% del agua dulce de todos los lagos de la Tierra. Los 145 lagos más grandes del planeta contienen 95% de todo el agua dulce lacustre.

Ríos. El río Amazonas transporta 15% de toda el agua de la Tierra que desemboca en los océanos. Según estimaciones, un total de 263 cuencas fluviales han drenado áreas que cubren aproximadamente 45% de la superficie terrestre, sin contar las regiones polares.

Fuente consultada

Segundo Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (2006).

Capítulo 16.- PUNTOS CLAVES DE LA DECLARACIÓN DEL FORO MUNDIAL DEL AGUA

1.- Gobiernos van para atrás en el Foro Mundial de KYOTO, Japón (AFP) Mar 23, 2003

Una Declaración adoptada el domingo (30 de marzo, 2003) al cierre del Tercer Foro Mundial del Agua por 101 ministros de 96 países buscó priorizar la resolución de los problemas de agua como "un requisito global urgente".

La Declaración **no incluyó** la designación del Agua como un derecho humano básico, tal y como fue adoptado por las Naciones Unidas en Noviembre pasado (2002). Ni propuso la creación de organismo que supervisase el progreso hacia las Metas del Milenio de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) de reducir en mil millones el número de las personas sin acceso a Agua y servicios sanitarios para 2015.

Tomó nota del informe "Financiación de Agua para Todos", redactado por un panel de 20 miembros dirigido por Michel Camdessus, anterior director de FMI (Fondo Monetario Internacional), que sugiere se deberán gastar 100 mil millones de dólares anuales adicionales para el crecimiento de infraestructuras de Agua e higiene, pero no ratificó sus recomendaciones.

Los siguientes son los otros puntos importantes del texto adoptados unánimemente al cierre de la conferencia ministerial de dos días, que clausuró el foro de una semana y que recogió a 12.000 participantes de 165 países para afrontar la crisis global de agua e higienización que afecta a 2,4 mil millones personas.

2.- Gobiernos van para atrás en el Foro Mundial de Agua

Kyoto, Japón. **WWF** (World Wild Life Fund), la organización conservacionista internacional, condenó a los gobiernos asistentes al Foro Mundial de Agua, por su fracaso en el compromiso de un aprovechamiento sostenible del Agua para asegurar un adecuado suministro del recurso y los servicios sanitarios relacionados.

La **WWF** lamenta profundamente que en vez de dar la prioridad a la conservación de los ecosistemas de agua dulce -fuente de toda el agua potable del mundo- el foro enfatizara en la necesidad de más Agua y de infraestructuras de energía para solucionar la creciente demanda del recurso; desatendiendo evidentemente la meta del desarrollo del milenio de la ONU para disminuir el número de personas que no tienen acceso al agua y a los servicios sanitarios para el 2015, ya que gran

parte de esta infraestructura inevitablemente causará todavía más daños sociales, económicos y ambientales.

"El público ha sido mal servido por sus gobiernos en este foro, quienes han **adoptado una declaración ministerial que es un paso atrás en sus compromisos previos**", dijo Jaime Pittock, director del Programa de Aguas para la Vida de WWF. "Debemos preguntarnos qué tan creíble es un foro como este, en el que los gobiernos no aprovecharon a los 12 mil especialistas reunidos para identificar una solución de sentido común a los problemas de Agua, en cambio, en su lugar continúan promoviendo infraestructuras masivas como la única solución para la crisis mundial de Agua".

Una omisión particularmente deslumbrante afectará a millones de personas, a la industria pesquera, la vida silvestre y a las fuentes de Agua. Esta fue el desacierto absoluto de los gobiernos en su compromiso de revisar el desarrollo de los proyectos de represas.

Los resultados de la primera investigación hecha sobre los efectos de las represas compilado por la Comisión Mundial de Represas contienen lineamientos para el desarrollo de proyectos y puede reducir las pérdidas valoradas en billones de dólares causadas por los mega proyectos de infraestructura.

El llamado de WWF (World Wild Life Fund) invita a los gobiernos a confiar en el uso de dichos lineamientos que fueron desatendidos por los gobiernos pro-represas que insistieron en que los impactos sociales de las represas podrían ser reducidos; sin embargo, no pudieron acordar en manera de lograrlo. Por ejemplo, no pudieron acordar que los "flujos ambientales" -el lanzamiento de Agua desde las represas para ayudar a la función de los ríos- fueran de la manera más natural posible. Esto es clave para la sostenibilidad de la industria pesquera, los bosques aluviales y la agricultura.

La credibilidad del **Foro** fue indeterminable por la falla de los gobiernos en admitir y comprometerse en la acción de manejar el impacto del cambio climático en los ecosistemas de Agua dulce y sus recursos. Sin embargo, hubo algunas señales positivas. Unos cuantos resultados animantes incluyen el reconocimiento general de que se necesitan inversiones para mejorar la salud ambiental como una fuente de agua potable para la gente y la naturaleza; un compromiso para conservar las pesquerías de Agua dulce, de las cuales depende el sustento de millones de personas; y el reconocimiento de que la **cooperación entre países que comparten ríos es esencial para sostener sus fuentes de agua**.

"La declaración ministerial podría haber sido un modelo para evitar un mayor sufrimiento causado por el inadecuado abastecimiento de Agua y servicios sanitarios, en cambio esto está marcado por la reticencia para colocar la protección de los ecosistemas como prioridad", afirmó Jaime Pittock. "Si el interés de los gobiernos en asegurar este precioso recursos para todos, es serio, deben

hacer de la conservación de los ecosistemas, el punto de partida para cualquier plan de acción en el manejo de los recursos de agua".

Para mayor información: cadereix@wwf.org.co; Maria Ximena Galeano, asistente de Comunicaciones. mxgaleano@wwf.org.co; Carmen Ana Dereix, asistente de Comunicaciones

3.- Discurso de Clausura -Primer Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas

Por: Ing. Ricardo Anguizola
*Administrador General del Ambiente de Panamá y
Presidente Pro Tempore de la CCAD*

Este Primer Congreso Mesoamericano de Áreas Protegidas, constituye un evento trascendental que permite reunirnos para establecer acuerdos, compromisos básicos y alianzas para definir políticas y estrategias, que permitan la consolidación de un Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas.

En décadas pasadas, los esquemas de planificación para la conservación de estos espacios naturales, no contemplaban la participación y el desarrollo humano del capital social asentado en estas áreas.

En los últimos años, han ocurrido avances importantes en este proceso, cuyo eje fundamental es incluir de manera amplia la participación de actores claves para la conservación de estos recursos.

El Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en Centroamérica, define once áreas protegidas fronterizas prioritarias, lo que marca el primer compromiso de alcance regional.

En concordancia con los criterios y conceptos de conservación de la época, el Proyecto Paseo Pantera estableció como principio básico entrelazar áreas protegidas prioritarias a través de **corredores biológicos**, que posibilitarán el intercambio genético en la región.

Este Primer Congreso Mesoamericano que hoy nos reúne, sienta pautas para la consolidación del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas y sirve como plataforma para reflexiones, diálogos e intercambio sobre temas de interés para la gestión, sostenibilidad económica, participación social con equidad, investigación y creación de capacidades nacionales y regionales para la definición de modelos de gestión, que contribuyan al alivio de la pobreza en Mesoamérica, con visión de integración regional.

En el marco de los resultados de este Congreso, el Consejo de Ministros de Ambiente de Centroamérica suscribimos la Declaración de Managua, expresión genuina de compromiso conjunto, para fortalecer y consolidar los sistemas

nacionales de áreas protegidas, mediante iniciativas de integración regional, tales como el *Corredor Biológico Mesoamericano*.

Esta Declaración, brinda bases sólidas para formular, en breve plazo, una Política y una Estrategia Centroamericana de Áreas Protegidas con su respectivo Plan de Acción, en conjunto con diversos socios y en escenarios específicos, de acuerdo a necesidades y capacidades nacionales y regionales.

También se acordó impulsar una Estrategia de Financiamiento, orientada al reconocimiento del valor de los servicios ambientales que las áreas protegidas prestan a la sociedad mesoamericana y al resto del mundo.

Se promoverá la participación efectiva de pueblos y comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes; iniciativa privada y gobiernos locales en la gestión, para que con responsabilidad, participen en la construcción de una sociedad que distribuya justa y equitativamente los beneficios del desarrollo sostenible.

Mesoamérica presentará en el V Congreso Mundial de Áreas Protegidas, que se realizará en Sudáfrica, en septiembre próximo, la importancia de las áreas protegidas como instrumento de conservación para el desarrollo social y económico de la región.

En mi calidad de Presidente Pro Témpore de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, y en nombre de mis colegas Ministros y Ministras, expreso nuestro reconocimiento a la labor titánica del Comité Organizador.

Agradecemos a Nicaragua su excelente hospitalidad. A las delegaciones oficiales y representantes de la sociedad civil de los diferentes países, su trabajo en los simposios. A los organismos cooperantes y a la iniciativa privada su importante colaboración y a cada uno de ustedes, que con su participación efectiva, contribuyeron a alcanzar los objetivos propuestos para este Congreso. Gracias, Muchas Gracias.

4- Taller participativo en Paraná (norte de Argentina) para designar sitios Ramsar (Certificación de humedales)

Continuando con el ciclo de Talleres Participativos para la Declaración de Sitios **Ramsar** en los Humedales del Litoral Fluvial de la Argentina, la Fundación "Proteger-Amigos de la Tierra" convoca al próximo encuentro, organizado por la Secretaría de la Producción de la Provincia de Entreríos, a realizarse en Paraná, el próximo 3 de abril (de 2011), a partir de las 9am, en el Colegio de Médicos Veterinarios, calle Santa Fe 111, de esa ciudad.

El ciclo de talleres al que se invita a las ONGA's, productores, académicos, docentes, funcionarios y actores del tema **humedales** en general, comenzó en el Chaco y continuó en Corrientes, Formosa y Santa Fe. Forma parte de las

actividades programadas en el marco de la iniciativa presentada por PROTEGER, la que ha recibido el apoyo de los diferentes sectores interesados en la protección de los humedales incluyendo los gobiernos provinciales de la región NEA-Litoral.

El proyecto consiste en crear nuevas áreas protegidas bajo la Convención Ramsar en el corredor de humedales fluviales de los ríos Paraná y Paraguay en la Argentina, con el fin de preservar los recursos naturales, localidad de las Aguas y todas las funciones que estos ecosistemas cumplen, las que son fundamentales para la conservación de la biodiversidad, **la calidad de vida** y el trabajo en las poblaciones ribereñas.

La iniciativa cuenta con el apoyo del Fondo Mundial Para la Naturaleza (WWF), Wetlands International, el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA)-Regional NEA, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, y la Administración de Parques Nacionales.

Cabe destacar que los temas en juego son clave para nuestra región y su desarrollo económico y social, incluyendo la pesca, la puesta en valor de productos de los humedales y el turismo sustentable.

Como se recordará en una reunión realizada recientemente en la Casa de Gobierno de Entre Ríos, con amplia participación de ONGA's de esa provincia, los titulares de las carteras de Gobierno y de la Producción, y el propio gobernador entrerriano, firmaron una declaración que compromete el apoyo a la iniciativa de proteger con sitios Ramsar el valle aluvial del río Paraná.

Otro hecho importante producido días atrás es la sanción unánime en la Legislatura de Entre Ríos de una ley que declara área natural protegida Paraná Medio, disponiendo se inicien los trámites para su designación como sitio Ramsar. Cabe señalar que el Foro Ecologista de Paraná, una ONG con amplio reconocimiento en la región, brindó apoyo a la gestión legislativa a través de su coordinador institucional, Jorge Daneri.

Fuentes consultadas

PNUMA/ORPALC- RP (2003). Resumen de Prensa- Daily News: América Latina y el Caribe/México, Latin América and the Caribbean. Año II - 0143/2003. 28 de marzo. México.

Capítulo 17.- REVOLUCIÓN ECOLÓGICA: ESPLENDOR DE LA VIDA. FUERZA IRRESISTIBLE DEL AMOR

Celestino Flores

La Educación más alta no es la que se limita a inculcarnos conocimientos, sino la que pone nuestra vida en armonía con todo lo que existe
Rabindranath Tagore

Tenemos el agrado dirigirnos a los Hijos e Hijas del Planeta Tierra y Guardianes de la Patria Mirandista-Bolivariana, a fin de hacerles llegar esta información y algunas ideas, como referencia política para las pertinentes acciones que habrían de canalizar las responsabilidades que nos corresponden reafirmar y asumir como eco-ciudadanos, como ambientalistas en nuestra marcha en el presente y hacia el futuro.

Quienes se sientan ideológicamente contrariados por el proceso revolucionario bolivariano actual, derivado del acontecer de hace unos dos siglos, sólo tienen dos caminos posibles: aceptan la lucha ambiental sintonizando los traspiés que pudieran darse en este proceso en defensa de nuestras riquezas patrias, de nuestro patrimonio; o se someten al proceso imperialista depredador, saqueador y dominante, para ayudar de manera indigna a limpiar políticamente la dirección del país, con respecto a los factores que representan en la actualidad el poder constituido formal.

Consideramos que sería indecente, perverso e inicuo retomar el estamento o camino de entrega de nuestro fecundo patrimonio en todas sus dimensiones expresadas en manifestaciones fisiográficas, culturales y políticas. Por otra parte, es una esencialidad ampliar el horizonte interpretativo de la Educación Ambiental, de tal forma que podamos encontrarle a muchas fuentes informativas sentido ambientalista. Es fundamental, que aceptar la Educación Ambiental en el anchuroso horizonte de penetrar en forma dinámica en el conocimiento del entorno en sus diferentes dimensiones y modalidades, es decir en toda su diversidad.

Esto haría que muchos materiales informativos y realidades se reconozcan sintonizadas de manera dinámica con la más amplia variedad de procesos nacionales, latinoamericano-caribeños y mundiales del pasado y de la actualidad, para ser integrados a los análisis y enfoques ambientalistas. Tales realidades entrarían dentro de un contexto referencial importante como fuentes informativas y aliento firme para la reflexión y para las acciones constructivas, es decir, de realce de la calidad de vida, de la dignidad, de la solidaridad, la justicia y la equidad que se sintetizan o resumen en la reafirmación de la infinita fuerza del Amor.

El destacado político venezolano y experto petrolero, fundador de la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (=OPEP), Dr. Juan Pablo Pérez Alfonso, nos refuerza ese interés permanente en alimentar y fortalecer de manera permanente todo aquello que nos lleva al Amor en los siguientes términos: “Hay que rescatar el Amor en todo sentido. El Amor de la Madre por el hijo. El Amor por la Naturaleza, por el mundo mismo en el cual vivimos. Por el rayo de Sol. El Amor a la lluvia. Todo es espiritual” (Diario Provincia, 18 de noviembre de 2004, p.4).

Por su parte, El Libertador Simón Bolívar se refiere al Amor como fuerza extraordinaria y catalizadora de grandeza en múltiples oportunidades de su turbulenta vida política: “El Amor a la Patria es primero” (marzo de 1813); “Amo la Libertad de América más que mi propia gloria” (mayo de 1815). “El Amor a la Patria, las Leyes, a los Magistrados, son las nobles pasiones que deben absorber exclusivamente el alma de un republicano” (15 de febrero 1819). “La Educación popular debe ser el cuidado primogénito del Amor paternal del Congreso” (15 de febrero 1819). “El gran poder existe en la fuerza irresistible del Amor” (abril de 1827). “Mi único Amor siempre ha sido el de la Patria; mi única ambición su Libertad” (abril de 1828).

Al mismo tiempo, en la Encíclica Mater et Magistra (SS Juan PP. XXIII, 15 de mayo de 1961) se establecen las bases de la doctrina social cristiana en donde la Luz es la Verdad, el Objetivo es la Justicia, mientras la Fuerza está constituida por la Fe, la Esperanza y el Amor (como sinónimo de caridad). Además, en las Sagradas Escrituras se define el acto de dar o auxiliar al prójimo (amar al prójimo) como acto generador de bienestar: “El que es generoso, prospera” (Prov. 11:25).

De esa forma, tales lineamientos o proverbios se nos convertirían en materiales relevantes para ayudar a aclarar el camino, y prepararnos cada vez mejor para la defensa integral de la Patria, como expresión del contexto continental y mundial, según los alcances y las situaciones. Cada material de estudio debemos considerarlo como un aporte solidario y alentador, y al mismo tiempo una luz fortalecedora de la conciencia de patria que nos permita enfrentar con seguridad y confianza los factores que, unas veces en forma sutil o cuidadosa, otras veces de manera encubierta, o en forma descarada o abierta, pero siempre dentro de un plan sistemático y permanente de inicua dominación, han facilitado el saqueo sin clemencia que se ha perpetrado en este continente y en el mundo en los últimos cinco o más siglos (aprox. 523 años).

Durante este lapso relativamente prolongado se han consumado los más atroces y perversos ecocidios, etnocidios y genocidios en nuestro entorno, contra los activos ambientales, incluyendo aquí la sabiduría (hermana) y la inteligencia (amiga). Ha sido un verdadero plan de alto tenor desamistoso, de menosprecio de los talentos y las capacidades, de rechazo de la creatividad autóctona, de atentado contra la justicia como objetivo social, de fomento del egoísmo, de subestimación de toda potencialidad de grandeza. “La justicia engrandece el camino del mundo” (Prov. 11:6) por cuanto es un determinante acto de reconocimiento de las fuerzas y

potencialidades endógenas de la Humanidad y de la Vida en la Ecosfera planetaria.

Empezando desde los tiempos de Guaicaipuro (vigoroso factor de nuestra dignidad aborígen) y del Negro Miguel (factor referencial de nuestra negritud americana), pasando por el equipo libertador (emancipador) de comienzos del siglo XIX y entrando a nuestras realidades actuales se ha vislumbrado con claridad y trazado un camino de lucha reivindicadora de la justicia y la equidad, en donde la Naturaleza como fuente de recursos ha tenido una posición central dentro del contexto de la lucha contra la codicia y la arrogancia como fuerzas disgregadoras y destructivas que sustentan el egoísmo como esencia del capitalismo, para el cual todo es mercancía, por lo cual no cultiva amigos, sino clientes.

Guaicaipuro, el Negro Miguel y otros grandes jefes de la indianidad y de la negritud, así como todos esos preclaros Hombres como Miranda, Bolívar, Sucre, Urdaneta, Piar, Simón Rodríguez, Bello, Ezequiel Zamora, Cipriano Castro, Isaías Medina Angarita, Luis Beltrán Prieto Figueroa, Francisco Tamayo, y muchos otros, dieron su respectiva contribución en períodos sucesivos, en función de retomar las rutas de la dignidad y de la justicia.

Gustavo López, en su condición de Director de la UNESCO expresó de manera determinante e inequívoca que "La justicia, la educación y la salud deben estar en todas partes" (El Nacional, 23 de abril de 1990). Y, en esta misma dirección, se reafirma que "El equilibrio ecológico la equidad social, la justicia como praxis y la diversidad cultural son los puntos de apoyo esenciales para asegurar un desarrollo sustentable en la región. Ningún proceso integrador debe (ni puede) impulsarse socavando estos factores".

Hay signos evidentes que en este momento histórico, acaso reiniciado con vigor en 1972, con la Convención de Estocolmo sobre el Medio Ambiente, Suecia; se han retomado nuevos bríos que han conducido a hacer nuevos y determinantes intentos en función del reconocimiento de nuestras fuerzas creativas, internalizando cada vez con mayor determinación eco-ciudadana de que "Los recursos más valiosos no son los de petróleo o el hierro, sino aquellos imponderables yacimientos de materia gris cerebral latentes en nuestro medio", como sabiamente lo señaló en científico venezolano Humberto Fernández Morán.

Al mismo tiempo, hemos de apoyarnos en José Martí cuando nos predica que: "El verdadero hombre (ser humano) no mira de qué lado se vive mejor, sino de qué lado está el deber". Parece claro, que el camino señalado por nuestros mentores o Maestros ha de ser impulsando con firme disposición patriótica y relativa celeridad, la inversión sin demoras de grandes esfuerzos, para que los logros respectivos se concreten con el menor trauma y costo social posible (revolución pacífica).

La Convención de Estocolmo consagra los siguientes derechos colectivos: *alimentación adecuada, el consumo de agua potable en suministro suficiente, a respirar aire impoluto, a vivienda digna y decente; al disfrute de las bellezas naturales (valores intangibles del espacio), al silencio y a la paz ambiental, a vivir libre de intoxicaciones por pesticidas y otros productos deletéreos, a vivir libre de guerras y otras formas de exterminio, a tener hijos y nietos y tener facilidades sociales y políticas para velar por el bienestar y calidad de vida en general.* En tal sentido, se reafirma la convicción de que: “No se puede perder dinero cuando se gana en la calidad de las aguas, en perpetuidad pesquera, en posibilidades turísticas, en bellezas escénicas; en Calidad de Vida”. Del mismo se deben tomar las orientaciones del Maestro Luis Beltrán Prieto Figueroa cuando nos dice que “La Ciencia y la Tecnología, al obedecer a la naturaleza, fijan un mundo amable y cordial” (Diario El Nacional, 14 de octubre de 1980).

Sobre tales derechos así definidos y concretos, destaca Jesús Antonio Aguilera (1980) lo siguiente: “el disfrute de esos derechos en las áreas dominadas por el sistema capitalista está restringido a minorías selectas, es decir, a los sectores de mayores ingresos (...) en los llamados países del Tercer Mundo, dependientes de ese sistema (capitalista), es sintomático que la mayoría de los habitantes padezcan de hambre, carezcan de viviendas cómodas, presenten elevadas tasas de analfabetismo y altos porcentajes de desempleo. Por otra parte, el capitalismo en la explotación de los recursos naturales se caracteriza por la expoliación y el despilfarro (consumismo) atendiendo a la máxima de producir al menor costo posible, y con la máxima tasa de beneficio (lucro). Como ciencia que alcanza una proyección social de carácter universal, la *Ecología no puede dejar de ser subversiva*, e igual condición ostentan otras ciencias como la Geografía y la Economía cuando no están mediatizadas”.

El carácter subversivo se manifiesta, pues, en cualquier ciencia, cuando la actividad científica como tal enfrenta el estamento socio-económico, que genera los correspondientes desacomodos sociales y políticos de los poderes constituidos, lo cual va unido a la creación de nuevas realidades de conciencia pública, que en la actualidad se sustentan de manera orgánica en ese proceso dinámico conocido como Educación Ambiental, y contemplado como mandato firme y sostenido en el *Artículo 107* de la Constitución de la república Bolivariana de Venezuela (1999), nuestro inequívoco Proyecto de País.

Hoy por hoy se reconoce y afirma a la Ecología como “Ciencia de la subversión”, de acuerdo con ese impertinente libro “Ecología, Ciencia Subversiva”, del Colega Prof. Jesús Antonio Aguilera, un gran venezolano del Colegio Universitario de Carúpano. Efectivamente, al enfrentar la negligencia y la indolencia social y política con respecto a las realidades ambientales de la Patria Mirandista-Bolivariana que vibra con gran fuerza e inquietud en América del Sur y en el mundo, la Revolución Ecológica no se puede dar sin desalojar, de los respectivos centros del poder político, a todos los sojuzgadores profesionales y seculares de la Ecosfera, cuyo conjunto unitario constituye los Ecosistemas de la Tierra en todas sus dimensiones y en su gran diversidad, incluyendo la propia Humanidad

(Gneoesfera). Esto habrá que hacerlo por el medio que sea necesario, en función de la integridad de la vida planetaria.

El poder activo de la destrucción ambiental está entronizado, con el soporte del poder político y otros factores entre los cuenta el poder industrial, así como la ignorancia o lo que se ha llamado el “analfabetismo ecológico. Un industrialismo caracterizado por la perversidad de sus actos arremete sin clemencia, sin piedad, en forma diabólica, contra los grandes capitales naturales de la Tierra, representados por la hidrosfera o majestuosos depósitos de Agua (Art. 304, CRBV).

“Si deseamos la continuidad de la vida como la conocemos. Es necesaria la creación de una nueva cultura que reconozca y respete el valor del agua. De esta nueva cultura dependerá la supervivencia de las futuras generaciones y especies del planeta” (Nacional Geographic, Agua, la Crisis del Siglo XXI, 128 pp., 10 autores). Es decir, el Agua es un líquido insustituible en la existencia de la vida. Peter Rabeen puntualiza que: “En la Tierra no podría haber vida sin Agua; ésta fue indispensable para el origen de la vida y sigue jugando un papel determinante en su existencia”.

Del mismo modo, se agreden los suelos (litosfera-biosfera), los cuales constituyen el substrato fundamental para la producción alimentaria silvestre o dirigida (v. Art. 305 CRBV). Del mismo modo se violenta la capa de ozono u ozonósfera que protege la vida de los mortíferos rayos ultravioleta.

Las grandes agresiones contra la fitosfera constituyen la degradación de los gigantescos centros planetarios de producción de oxígeno y de alimentos para el soporte de la Vida en la profusión “milagrosa” en que la conocemos.

Por consiguiente, lo que podemos con propiedad la Revolución Ecológica es ya una esencialidad global, es decir. Planetaria, porque la supervivencia de la vida y con ella especie humana están en peligro inminente, porque la destrucción de la calidad de las aguas va en merma galopante. La reducción indiscutible de la calidad ambiental es un verdadero indicador de la inequívoca amenaza de la vida en su plenitud universal, expresada en la Ecosfera planetaria, cual conjunto armónico de los Ecosistemas telúricos.

Lo que ocurre y debe ocurrir en Venezuela, formaría parte de nuestra contribución como nación en ese proceso planetario que es ya una necesidad, un deber y obligación de la humanidad como factor capaz de dirigir y orientar acciones concretas. Parece pues, que la intención revolucionaria bolivariana que tiene su inicio en Venezuela, y que se extiende hacia otras naciones de la Tierra no es un accidente político, sino el resultado de algo que se hace indispensable en todo el orbe, como si fuere una misión asignada por un pensamiento y una mano suprema. El Libertador expresó en una oportunidad como legado proverbial “lo que se destruye es inútil a todos”, también lo que se realiza con fines constructivo es y será para beneficio y felicidad del colectivo universal.

Es relevante que la revolución bolivariana ha legislado a nivel constitucional, mediante la elaboración del proyecto de país, en torno de la protección, mejora y defensa de la calidad ambiental de la Patria Bolivariana y ha declarado los equilibrios ecológicos y los bienes ambientales como patrimonio común e irrenunciable de la Humanidad. También ha precisado los derechos y deberes ambientales, y concretado los estudios de impacto sociocultural y ambiental como trabajos indispensables para garantizar la calidad de vida sobre la biosfera y geosfera (esfera cultural) nacional.

Del mismo modo, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se ha concretado la Educación Ambiental, la Historia y la Geografía de Venezuela como disciplinas de pleno reconocimiento constitucional y por consiguiente de enseñanza obligatoria en las modalidades y niveles del sistema educativo venezolano.

Por otra parte, siendo El Libertador Simón Bolívar una referencia ineludible, por su solidez paradigmática en materia de protección y defensa de la Humanidad y de la vida, la Constitución vigente bolivariana establece como mandato constitucional esencial la enseñanza de los principios del ideario bolivariano (Art. 107). Falta, sin embargo, ajustar la respectiva legislación ambiental y educativa a la nueva constitución, instrumentos-proyectos congelados desde hace varios años en las instancias correspondientes, sin que se perciba todavía el impulso de una discusión nacional sobre estas materias. Tampoco se perciben los programas de protección ambiental y fomento de la calidad ecológica en la escala necesaria y suficiente para afrontar en forma proactiva y reactiva las problemáticas actuales que engendran los nuevos desarrollos.

El Señor Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, comandante Hugo Chávez, muy consciente y convencido ha hablado de manera contundente de la salvación de los capitales planetarios que posibilitan la existencia de la Vida planetaria, en términos del capitalismo como fuente y agente de la destrucción despilfarradora de los recursos naturales del Planeta. Pero estamos aún distantes de una praxis, que combine positivamente, amónicamente, con efectividad la acción y las ideas que están sobre las mesas de discusión. Las circunstancias actuales obligan a abrir la Constituyente Ambientalista que tenga como finalidad esencial una "revisión" o recreación del Ministerio del Ambiente y de los recursos Naturales (Actual Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas) que facilite el desarrollo de los grandes programas sobre Educación Ambiental en forma intensa e ir pasando con rapidez de circunstancias inmediatistas a proyectos de mediano y largo plazo, con el objeto de recuperar el aliento revolucionario que sustente una verdadera Revolución Ecológica que es lo que en definitiva constituiría los verdaderos cimientos de la revolución bolivariana. (18 de diciembre de 2006)

Capítulo 18.- EL LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR: CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN DE AGUA.

(v. Medidas de conservación y buen uso de las aguas: decretos)

Celestino Flores

Lo que quieren los Pueblos es que se dé a la Tierra
el Sembrador que pide, y al Sembrador
la Tierra que reclama; lo que quieren los Pueblos es
que el Pan tenga el tamaño de su Hambre,
su gobierno la forma de su Justicia
Andrés Eloy Blanco

Presentación:

Según nuestra documentación, El Libertador Simón Bolívar fue el primer hombre de estado de Latinoamérica que emitió Decretos de índole Conservacionista (Ambientalista) en relación con las aguas de este continente. Bolívar creció en contacto con la naturaleza del Valle de Caracas y de los Valles de Aragua. En Europa trajinó por la Europa Central y por la zona del Mediterráneo. Recordemos que fue en Italia (monte Aventino) con Roma en panorámica donde consumó, con Simón Rodríguez su histórico Juramento del Monte Sacro.

Su egregio maestro Simón Rodríguez fue uno de los grandes defensores de la Naturaleza de su tiempo, que significaba, a la vez, defender las riquezas naturales de los efectos del inclemente saqueo colonialista de más de cinco siglos.

Además, El Libertador tuvo una vivencia personal extraordinaria, al viajar por diferentes países (Ecosistemas) en contacto con esa naturaleza tan diversa del el neotrópico americano, en sus numerosas campañas militares, las cuales lo llevaron desde Venezuela hasta el llamado Alto Perú (actualmente República de Bolivia).

Incluso, El Libertador tuvo la experiencia muy personal de haber desplegado y desarrollado una gloriosa campaña militar por los Llanos, en pleno período de lluvias, desde Mantecal (cf. actual estado Apure) hasta Nueva Granada (Bogotá), cruzando el llamado Páramo de Pisba (Andes) que en definitiva concluiría con la grandiosa victoria de Boyacá en 1820.

Oportuno es destacar que tales campañas conducidas por El Libertador Simón Bolívar y su inigualable e infatigable equipo se constituyeron en verdaderas cruzadas educativas, científicas, políticas, culturales y geográficas. Tal vez fue este dinámico viajar llevando luces y libertad que le permitió concluir con trascendente sabiduría que: “la agricultura, el comercio y la industria son el origen de la abundancia y prosperidad nacional y el verdadero y más inagotable manantial de las riquezas del Estado”, por encima de la inacción en que las tenían

sometidas los tiranos (El Rosario de Cúcuta, 21 de mayo de 1820, casi un año antes de consumarse la Batalla de Carabobo).

A continuación se presenta el llamado Decreto sobre fomento y estudio de los sistemas fluviales, que promulgó El Libertador en Chuquisaca, actual República de Bolivia, el 19 de diciembre de 1824. Texto del Decreto de Chuquisaca:

Libertador de Colombia y del Perú

Considerando: 1º Que una gran parte del territorio de la República carece de aguas y por consiguiente de vegetales útiles para el uso común de la vida. 2º Que la esterilidad del suelo se opone al aumento de la población y priva entre tanto a la generación a la generación presente de muchas comodidades. 3º Que por falta de combustible no pueden hacerse o se hacen inexactamente o con imperfección la extracción de metales útiles y la confección de muchos productos minerales que por ahora hacen casi la sola riqueza del suelo: oída la diputación permanente;

Decreto: 1º Que se visiten las vertientes de los ríos, se observe el curso de los ellos, y se determinen los lugares por donde puedan conducirse aguas a los terrenos que estén privados de ellas. 2º Que en todos los puntos en que el terreno prometa hacer prosperar una especie de planta mayor cualquiera, se emprenda una plantación reglada a costa del Estado, hasta el número de un millón de árboles, prefiriendo los lugares donde haya más necesidad de ellos. 3º Que el Director General de Agricultura proponga al gobierno las ordenanzas que juzgue convenientes a la creación, prosperidad y destino de los bosques en el territorio de la República. 4º El Secretario General Interino queda encargado de la ejecución de este Decreto. Imprímase, publíquese y circúlese. Dado en el Palacio de Gobierno de Chuquisaca (Bolivia) a 19 de siembre de 1825. Firmado, Simón Bolívar.

Más afirmaciones de El Libertador Simón Bolívar en relación con la administración y cuidado de las aguas:

1. Protección y Mejor aprovechamiento de los Bosques.

Considerando:

1. Que los bosques de Colombia, así los que son propiedad pública, como los que son de propiedad privada, encierran grandes riquezas, tanto en madera, propia para toda especie de construcción como en tintes, quinas y otras sustancias útiles para la medicina y para las artes.

2. Que por todas partes hay un gran exceso en la extracción de maderas, tintes, quinas y demás sustancias especialmente en los bosques pertenecientes al estado, causándole graves perjuicios.

Decreto:

Artículo 1. - Los Gobernadores de las Provincias, harán designar en cada cantón, por medio de los jueces políticos o personas de su confianza, las tierras baldías pertenecientes a la República, expresando por escrito su demarcación sus producciones peculiares, como de maderas preciosas, plantas medicinales, y otras sustancias útiles, mandando archivar un tanto de estas noticias, y remitiendo otro a la prefectura.

Artículo 2.- Inmediatamente harán publicar en cada cantón, que ninguno puede sacar de los bosques baldíos, o del estado, maderas preciosas y de construcción de bosques para el comercio, sin que proceda licencia por escrito del gobernador de la Provincia respectiva.

Artículo 3.- Estas licencias nunca se darán gratuitamente, sino que se exigirá por ellas un derecho, que graduarán los gobernadores a juicio de peritos, formando al efecto un reglamento que sometían a la aprobación del prefecto.

Artículo 4.- Los prefectos de los departamentos marítimos cuidarán, muy particularmente de que se conserven las maderas de los bosques del estado, principalmente todas aquellas que puedan servir para la marina nacional, y que no se extraigan sino las precisas, o las que se vendían con ventaja de las ventas públicas.

Artículo 5.- Los gobernadores de las provincias prescribieron reglas sencillas y acomodadas a las circunstancias locales, para que la extracción de maderas, quinas o palos de tintes, se haga con orden, a fin de que se mejore su calidad, y pueden sacarse mayores ventajas con el comercio

2.- Fomento y desarrollo de la Agricultura:

Considerando

Que el conocimiento del estado actual de la agricultura en el territorio de la República, es el dato sobre que el gobierno debe fundar sus providencias para el establecimiento o mejoras de la industria ruralizada, oída la diputación permanente

Decreto:

Artículo 1.- Que el Director General de agricultura asociándose el número de personas que crea necesario, explore el país y de al gobierno una noticia:

1. Del número de establecimientos rurales que haya en actividad;
2. De la especie de cultura que se haga en ellos;

3. Del número de individuos empleados en los trabajos y de su condición.
4. De la situación de los terrenos cultivados con respecto a las vías de comunicación y de transporte.

Artículo 2. Que con condicionamiento de lo establecido y observado hasta ahora en cada departamento relativamente a su agricultura y comercio, el director proponga al gobierno un plan para mejorar la agricultura, así en la variedad y aumento de las mieses y plantas como en los instrumentos y modo de labor para la tierra.

.Palacio del Gobierno en Chuquisaca (Bolivia) a 17 de diciembre de 1825, Fdo Simón Bolívar. Una vez más El Libertador expresa su calidad de estadista al ahondar y profundizar sus esfuerzos en impulsar con firmeza las nobles tareas de las empresas rurales.

El Secretario General interino queda encargado de la ejecución de este decreto, imprímase, publíquese y circúlese.

Es un hecho la importancia del Agua en el fomento de la agricultura, por lo cual El Libertador consideró muy importante la agricultura y la ganadería esencial para el sustento de las Repúblicas nacientes. Por tanto hizo grandes esfuerzos por el fomento de las fuentes de agua, a las cuales vinculó con la existencia de los bosques, cuyo fomento impulsó y asume con plena conciencia de estadista, al punto que se nos revela como adelantado en la conservación de la diversidad natural y cultural. Pues al tiempo que defiende la diversidad de los bosques de Colombia, condena la esclavitud, hace esfuerzos por abolirla y asignarle de nuevo tierra a quienes habían sido desposeídos de los beneficios de su posesión como propiedad. Sabemos que la agricultura ocasiona grandes impactos en los ecosistemas naturales, pero a cambio de ello tiene la noble función de garantizar la noble función del proporcionar el sustento alimentario de la Humanidad.

En decreto promulgado el 21 de mayo de 1820, en el Rosario de Cúcuta (Nueva Granada=Colombia) escribe crea las juntas de comercio y agricultura en todas las capitales amparado en el siguiente principio: "la agricultura, el comercio y la industria son el origen de la abundancia y prosperidad nacional, y el verdadero y más inagotable manantial de las riquezas del Estado". Semejante solidaridad política y social, como expresiones de amor por el prójimo también tuvo El Libertador Simón Bolívar con la fauna al proteger las vicuñas como referentes de la fauna silvestre, y los perros callejeros como protector de la fauna doméstica, de lo cual nos referiremos con detalles particulares en otra oportunidad.

Fuente consultada:

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MRNR) (1984). Decretos Conservacionistas del Libertador, Recopilación María Begoña Bolinaga, 66 pp.

UN CANTO PARA BOLÍVAR

Pablo Neruda

Padre nuestro que estás en la tierra, en el agua, en el aire
de toda nuestra extensa latitud silenciosa,
todo lleva tu nombre, padre, en nuestra morada:
tu apellido la caña levanta a la dulzura,
el estaño bolívar tiene un fulgor bolívar,
el pájaro bolívar sobre el volcán bolívar,
la patata, el salitre, las sombras especiales,
las corrientes, las vetas de fosfórica piedra,
todo lo nuestro viene de tu vida apagada,
tu herencia fueron ríos, llanuras, campanarios,
tu herencia es el pan nuestro de cada día, padre.
Tu pequeño cadáver de capitán valiente
ha extendido en lo inmenso su metálica forma,
de pronto salen dedos tuyos entre la nieve
y el austral pescador saca a la luz de pronto
tu sonrisa, tu voz palpitando en las redes.

¿De qué, color la rosa que junto a tu alma alcemos?
Roja ser la rosa que recuerde tu paso.
¿Cómo ser las manos que toquen tu ceniza?
Rojas ser n las manos que en tu ceniza nacen.
¿Y cómo es la semilla de tu corazón muerto?
Es roja la semilla de tu corazón vivo.
Por eso es hoy la ronda de manos junto a ti.
Junto a mi mano hay otra y hay otra junto a ella,
y otra más, hasta el fondo del continente oscuro.
Y otra mano que tú no conociste entonces
viene también, Bolívar, a estrechar a la tuya:
de Teruel, de Madrid, del Jarama, del Ebro,
de la cárcel, del aire, de los muertos de España
llega esta mano roja que es hija de la tuya.
Capitán, combatiente, donde una boca
grita libertad, donde un oído escucha,
donde un soldado rojo rompe una frente parda,
donde un laurel de libres brota, donde una nueva
bandera se adorna con la sangre de nuestra insigne aurora,
Bolívar, capitán, se divisa tu rostro.
Otra vez entre pólvora y humo tu espada está naciendo.
Otra vez tu bandera con sangre se ha bordado.
Los malvados atacan tu semilla de nuevo,
clavado en otra cruz está el hijo del hombre.

Pero hacia la esperanza nos conduce tu sombra,
el laurel y la luz de tu ejército rojo
a través de la noche de América con tu mirada mira.
Tus ojos que vigilan más allá de los mares,
Más allá de los pueblos oprimidos y heridos,
más allá de las negras ciudades incendiadas,

Tu voz nace de nuevo, tu mano otra vez nace:
tu ejército defiende las banderas sagradas:
la Libertad sacude las campanas sangrientas,
Y un sonido terrible de dolores precede
la aurora enrojecida por la sangre del hombre.
Libertador, un mundo de paz nació en tus brazos.
La paz, el pan, el trigo de tu sangre nacieron,
de nuestra joven sangre venida de tu sangre
saldrán paz, pan y trigo para el mundo que haremos.

Yo conocí a Bolívar una mañana larga,
en Madrid, en la boca del Quinto Regimiento,
Padre, le dije, ¿Eres o no eres o quién eres?
Y mirando el Cuartel de la Montaña, dijo:
Despierto cada cien años cuando despierta el Pueblo.

Es este Canto de Pablo Neruda que nos alienta a invocar a El Libertador Simón Bolívar, supremo discípulo del Generalísimo Francisco de Miranda y de Simón Rodríguez, y al mismo tiempo Maestro inobjetable del General Antonio José de Sucre, Mariscal de Ayacucho. Esta invocación nos reanima el espíritu patrio necesario y permanente para la acción.

Con Bolivia cual hija predilecta, El Libertador nos amonesta sobre la esencialidad de construir una patria libre, soberana e independiente de las garras de ideologías esclavizantes y de los perversos planes y proyectos imperiales.

Este Poema es aliento patrio universal inductor del reconocimiento de que: “Jesús que fue la luz de la Tierra no quiso dignidades ni coronas en el mundo **que** (...) Él llamaba a los hombre hermanos, les enseñó la igualdad, les predicó las virtudes más republicanas y las mandó a ser libres”.

Dicho Canto es una pieza poética que nos inspira y obliga a reconocer que “la ambición y la intriga abusan de la credulidad y de la inexperiencia de los hombres ajenos de todo conocimiento político económico o civil”, en sintonía plena con nuestro Arquitecto de la República Bolivariana de Venezuela.

Es ese Canto un aliento de largo alcance que nos enseña a entender que las virtudes republicanas fueron y siguen siendo el grande y supremo interés de El Libertador y de quienes conformaron y los que han renovado su equipo para la acción.

Fue precisamente Bolívar quien expresó lo espantoso que constituye para el alma de una República, de un pueblo o nación “no creer en la virtudes”. Es el Poema que nos enseña a entender que **“El talento sin probidad es un azote”**, y que es necesario movilizar las fuerzas del pueblo, para accionar y darle dinamismo a las naciones por él constituidas: **“la inacción es imagen de la muerte”**.

Es la voz de Bolívar que penetra en los inmensos horizontes de mares, llanuras y cumbres heladas de la Tierra para en forma propositiva indicarnos, dentro de una dimensión educativa y científico-tecnológica: “1º Que se visiten las vertientes de los ríos, se observe el curso de los ellos, y se determinen los lugares por donde puedan conducirse aguas a los terrenos que estén privados de ellas. 2º Que en todos los puntos en que el terreno prometa hacer prosperar una especie de planta mayor cualquiera, se emprenda una plantación reglada a costa del Estado, hasta el número de un millón de árboles, prefiriendo los lugares donde haya más necesidad de ellos. 3º Que se proteja la biodiversidad de los bosques de Colombia, así como sus recursos farmacológico”: Es en definitiva un canto que nos presenta al Padre de la Patria en la profunda meditación que define en los siguientes términos:

“Tus ojos que vigilan más allá de los mares,
más allá de los pueblos oprimidos y heridos,
más allá de las negras ciudades incendiadas,

Tu voz nace de nuevo, tu mano otra vez nace:
tu ejército defiende las banderas sagradas:
la Libertad sacude las campanas sangrientas,
y un sonido terrible de dolores precede
la aurora enrojecida por la sangre del hombre.
Libertador, un mundo de paz nació en tus brazos.
La paz, el pan, el trigo de tu sangre nacieron,
de nuestra joven sangre venida de tu sangre
saldrán paz, pan y trigo para el mundo que haremos”

En este fragmento poético se ahonda y exalta la solidaridad actual y transgeneracional, y se define la suprema aspiración del universo vista desde las tierras liberadas, a comienzos del siglo XIX. El 2 de agosto de 1824 se expresó el genio Simón Bolívar ante el ejército de la emancipación y ante el mundo entero, con profética aproximación, pocos días antes de la Batalla de Junín: “¡Soldados! El Perú y la América toda aguardan de vosotros la paz, hija de la victoria, y aún la Europa liberal os contempla con encanto porque la libertad del Nuevo Mundo es la esperanza del Universo. ¿La burlaréis? No. No. Vosotros sois invencibles” (Llanura de Rancas, 2 de agosto de 1824)

El Poema, en su esencialidad endógena, es una verdadera Proclama, acaso un sublime Pronunciamiento, que nos enseña a reconocer la más elevada comprensión de El Libertador Bolívar, al expresar a través de la luz emanada de Angostura, el 15 de febrero de 1819, que definitivamente: **“El sistema de**

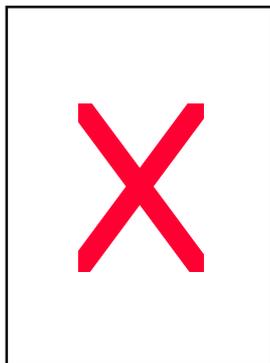
gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política”.

Fuente consultada:

<http://usuarios.tinet.cat/elebro/poe/neruda/neruda31.html>. Consultado: 17 de mayo de 2014

Capítulo 19.-CARTA DEL JEFE INDIO SEATTLE, EL LIDER DE LAS TRIBUS AMERINDIAS SUQUAMISH Y DUWAMISH (AMÉRICA DEL NORTE)

Celestino Flores



Es precisamente el Indio Seattle quien nos hace llegar un mensaje universal de verdadera profundidad ecológica. Este mensaje lo hemos denominado a lo largo y ancho del Planeta Tierra como una de las más elocuentes de las Cartas Ecológicas conocidas por el bien de la humanidad. En consecuencia y sin Más preámbulos transcribimos el texto completo del documento, con las siguientes interrogantes y respuestas inmediatas que este talento originario nos lega, frente a la realidad de la presión codiciosa de la insolencia e inclemencia extranjera, que se identifica con la fuerza colonialista y depredadora: “¿Dónde está el espeso bosque? Desapareció. ¿Dónde está el águila? Desapareció. Así termina la vida y comienza el sobrevivir (...) causarle daño (a la Naturaleza) significa mostrar desprecio hacia su Creador”. **A continuación una de las versiones de esta carta:**

”El Gran Jefe de Washington manda decir que desea comprar nuestras tierras. El Gran Jefe también nos envía palabras de amistad y buena voluntad. Apreciamos esta gentileza porque sabemos que poca falta le hace, en cambio, nuestra amistad. Vamos a considerar su oferta, pues sabemos que, de no hacerlo, el hombre blanco podrá venir con sus armas de fuego y tomarse nuestras tierras. El Gran Jefe de Washington podrá confiar en lo que dice el Jefe Seattle con la misma certeza con que nuestros hermanos blancos podrán confiar en la vuelta de las estaciones. Mis palabras son inmutables como las estrellas.

“¿Cómo podéis comprar o vender el cielo, el calor de la tierra? Esta idea nos parece extraña. No somos dueños de la frescura del aire ni del centelleo del agua. ¿Cómo podríais comprarlos a nosotros? Lo decidiremos oportunamente. Habéis de saber que cada partícula de esta tierra es sagrada para mi pueblo. Cada hoja resplandeciente, cada playa arenosa, cada neblina en el oscuro bosque, cada claro y cada insecto con su zumbido son sagrados en la memoria y la experiencia

de mi pueblo. La savia que circula en los árboles porta la memoria del hombre de piel roja.

Los muertos del hombre blanco se olvidan de su tierra natal cuando se van a caminar por entre las estrellas. Nuestros muertos jamás olvidan esta hermosa tierra porque ella es la madre del hombre de piel roja. Somos parte de la tierra y ella es parte de nosotros. Las fragantes flores son nuestras hermanas: el venado, el caballo, el águila majestuosa son nuestros hermanos. Las crestas rocosas, las savias de las praderas, el calor corporal del potrillo y el hombre, todos pertenecen a la misma familia.

"Por eso, cuando el Gran Jefe en Washington manda decir que desea comprar nuestras tierras, es mucho lo que pide. El Gran Jefe manda decir que nos reservará un lugar para que podamos vivir cómodamente entre nosotros. El será nuestro padre y nosotros seremos sus hijos. Por eso consideramos su oferta de comprar nuestras tierras. Más ello no será fácil porque estas tierras son sagradas para nosotros. El agua centelleante que corre por los ríos y esteros no es meramente agua sino la sangre de nuestros antepasados. Si os vendemos estas tierras, tendréis que recordar que ellas son sagradas y deberéis enseñar a vuestros hijos que lo son y que cada reflejo fantasmal en las aguas de los lagos habla de acontecimientos y recuerdos de la vida de mi pueblo. El murmullo del agua es la voz del padre de mi padre.

"Los ríos son nuestros hermanos, ellos calman nuestra sed. Los ríos llevan nuestras canoas y alimentan a nuestros hijos. Si os vendemos nuestras tierras, deberéis recordar y enseñar a vuestros hijos que los ríos son nuestros hermanos y hermanos de vosotros; deberéis en adelante dar a los ríos el trato bondadoso que daríais a cualquier hermano.

"Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestra manera de ser. Le da lo mismo un pedazo de tierra que el otro porque él es un extraño que llega en la noche a sacar de la tierra lo que necesita. La tierra no es su hermano sino su enemigo. Cuando la ha conquistado, la abandona y sigue su camino. Deja detrás de él las sepulturas de sus padres sin que le importe. Despoja de la tierra a sus hijos sin que le importe. Olvida la sepultura de su padre y los derechos de sus hijos. Trata a su madre, la tierra, y a su hermano, el cielo, como si fueran cosas que se pueden comprar, saquear y vender, como si fueran corderos y cuentas de vidrio. Su insaciable apetito devorará la tierra y dejará tras de sí sólo un desierto.

"No lo comprendo. Nuestra manera de ser es diferente de la vuestra. La vista de vuestras ciudades hace doler los ojos al hombre de piel roja. Pero quizá sea así porque el hombre de piel roja es un salvaje y no comprende las cosas. No hay ningún lugar tranquilo en las ciudades del hombre blanco, ningún lugar donde pueda escucharse el desplegarse de las hojas en primavera o el rozar de las alas de un insecto. Pero quizá sea así porque soy un salvaje y no puedo comprender las cosas. El ruido de la ciudad parece insultar los oídos. ¿Y qué clase de vida es cuando el hombre no es capaz de escuchar el solitario grito de la garza o la

discusión nocturna de las ranas alrededor de la laguna? Soy un hombre de piel roja y no lo comprendo. Los indios preferimos el suave sonido del viento que acaricia la cara del lago y el olor del mismo viento, purificado por la lluvia (...) por la fragancia de los pinos.

"El aire es precioso para el hombre de piel roja porque todas las cosas comparten el mismo aliento: el animal, el árbol y el hombre. El hombre blanco parece no sentir el aire que respira. Al igual que un hombre muchos días agonizantes, se ha convertido insensible al hedor. Mas, si os vendemos nuestras tierras, deberéis recordar que el aire es precioso para nosotros, que el aire comparte su espíritu con toda la vida que sustenta. Y, si os vendemos nuestras tierras, debéis dejarlas aparte y mantenerlas sagradas como un lugar al cual puede llegar incluso el hombre blanco a saborear el viento dulcificado por las flores de la pradera.

"Consideraremos vuestra oferta de comprar nuestras tierras. Si decidimos aceptarla, pondré una condición: que el hombre blanco deberá tratar los animales de estas tierras como hermanos. Soy un salvaje y no comprendo otro modo de conducta. He visto miles de búfalos pudriéndose sobre las praderas, abandonados allí por el hombre blanco que les disparo desde un tren en marcha. Soy un salvaje y no comprendo como el humeante caballo de vapor puede ser más importante que el búfalo al que solo matamos para poder vivir. **¿Qué es el hombre sin los animales?** Si todos los animales hubiesen desaparecido, el hombre moriría de una gran soledad de espíritu. Porque todo lo que ocurre a los animales pronto habrá de ocurrir al hombre. Todas las cosas están relacionadas entre sí.

"Vosotros debéis enseñar a vuestros hijos que el suelo bajo sus pies es la ceniza de sus abuelos. Para que respeten la tierra, debéis decirlos a los hijos que la tierra está plena de la vida de nuestros antepasados. Debéis enseñar a vuestros hijos lo que nosotros hemos enseñado a los nuestros: que la tierra es nuestra madre. Todo lo que afecta a la tierra afecta a los hijos de la tierra. Cuando los hombres escupen en el suelo, se escupen a sí mismos.

"Esto lo sabemos: la tierra no pertenece al hombre, sino que él hombre pertenece a la tierra. El hombre no ha tejido la red de la vida: es sólo una hebra de ella. Todo lo que haga a la red se lo hará a sí mismo. Lo que ocurra a la tierra ocurrirá a los hijos de la tierra. Lo sabemos. Todas las cosas están relacionadas como la sangre que une a una familia.

"Aún el hombre blanco, cuyo Dios se pasea con él y conversa con el de amigo a amigo, no puede estar exento del destino común. Quizá seamos hermanos, después de todo. Lo veremos. Sabemos algo que el hombre blanco tal vez descubra algún día: que nuestro Dios es su mismo Dios. Ahora pensáis quizá que sois dueño de El tal como deseáis ser dueños de nuestras tierras: pero no podréis serlo. Él es el Dios de la humanidad y su compasión es igual para el hombre de piel roja que para el hombre blanco. Esta tierra es preciosa para El, y causarle daño significa mostrar desprecio hacia su Creador. Los hombres blancos también

pasarán, tal vez antes que las demás tribus. Si contamináis vuestra cama, moriréis alguna noche sofocados por vuestros propios desperdicios. Pero aun en vuestra hora final os sentiréis iluminados por la idea de que Dios os trajo a estas tierras y os dio el dominio sobre ellas y sobre el hombre de piel roja con algún propósito especial. Tal destino es un misterio para nosotros porque no comprendemos lo que será cuando los búfalos hayan sido exterminados, cuando los caballos salvajes hayan sido domados, cuando los recónditos rincones de los bosques exhale el olor a muchos hombres y cuando la vista hacia las verdes colinas este cerrada por un enjambre de alambres parlantes. ¿Dónde está el espeso bosque? Desapareció. ¿Dónde está el águila? Desapareció. Así termina la vida y comienza el sobrevivir”.

Fuente consultada:

<http://aumartin.webs.ull.es/Carta%20del%20Gran%20Jefe%20Seattle.pdf>. Consultado: 28 julio 2014.

Capítulo 20.- PRESENCIAS ESPECIALES EN LA CUMBRE ECOLÓGICA DE RIO DE JANEIRO (ECO-BRASIL, JUNIO DE 1992)

Celestino Flores

Vistas las diferentes cumbres ecoambientales del mundo, después de la Primera Cumbre Mundial de Río, desde Johannesburgo (África, 2002), hasta Qatar, pasando por Copenhague, Cochabamba, Cancún y Durban, sigue siendo posición de alto relieve dos grandes acontecimientos insuperables y que ocurrieron la Cumbre de Río en 1992. Tal fue la presencia activista del Comandante Fidel Castro. Y también la presencia de una pequeña delegación de niños canadienses. El mensaje de los niños hay que entenderlo de alta significación en cuanto se trata de minúscula expresión del colectivo de niños y niñas del mundo, en particular, en este tipo de eventos cuando las programaciones se conducen casi con exclusividad dentro de contexto de un profesionalismo de alto tenor formativo, aunque no del mismo tenor en cuanto a compromisos con el funcionamiento cabal de la Ecosfera.

1.- Fidel Castro Ruz en perspectiva Eco-Ambiental

Aprovechamos la oportunidad para reproducir el texto completo del Discurso pronunciado en Río de Janeiro por el Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz, en la Conferencia o Cumbre Ecológica de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 14 al 16 de junio de 1992, también llamada Cumbre Ecológica de Río. (En versiones Taquigráfica Consejo de Estado).

El contenido del Discurso en referencia, hasta ahora muy poco difundido, creemos que intencionalmente, debe ser divulgado, en todas las instancias eco-ambientalistas comunitarias del Planeta. Es un mensaje estelar dirigido a la Humanidad, hace diecinueve (19) años, lo consideramos no sólo profético, sino plenamente vigente, al calor militante de los debates actuales: Copenhague (Dinamarca, Diciembre de 2009), Cochabamba (Bolivia, abril de 2010) y Cancún (México, diciembre de 2010).

Obliga de manera inexorable a hacer esta contribución difusiva, como ecologista militante, por haber tenido el privilegio providencial y profesional, y el grande honor, de haber estado presente en esa Cumbre de Río (junio de 1992) como vocero representante oficial de la Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela (FORJA: SCES); y del Gobierno de Venezuela, cuya Delegación fue presidida por el Dr. Arnoldo Gabaldón.

A continuación el texto del Discurso del Comandante Fidel Castro Ruz:

“Sr. Presidente de Brasil, Fernando Collor de Mello; Sr. Secretario General de Naciones Unidas, Excelencias:

“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el Hombre.

“Ahora tomamos consciencia de este problema cuando casi es tarde para impedirlo.

“Es necesario señalar que las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente. Esas nacieron de las antiguas metrópolis coloniales y de políticas imperiales que, a su vez, engendraron el atraso y la pobreza que hoy azotan a la inmensa mayoría de la Humanidad. Con sólo el 20 por ciento de la población mundial, ellas consumen las dos terceras partes de los metales y las tres cuartas partes de la energía que se produce en el mundo. Han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer.

“Los bosques desaparecen, los desiertos se extienden, miles de millones de toneladas de tierra fértil van a parar cada año al mar. Numerosas especies se extinguen. La presión poblacional y la pobreza conducen a esfuerzos desesperados para sobrevivir aun a costa de la naturaleza. No es posible culpar de esto a los países del Tercer Mundo, colonias ayer, naciones explotadas y saqueadas hoy por un orden económico mundial injusto.

“La solución no puede ser impedir el desarrollo a los que más lo necesitan. Lo real es que todo lo que contribuya hoy al subdesarrollo y la pobreza constituye una violación flagrante de la Ecología. Decenas de millones de hombres, mujeres y niños mueren cada año en el Tercer Mundo a consecuencia de esto, más que en cada una de las dos guerras mundiales. El intercambio desigual, el proteccionismo y la deuda externa agreden la Ecología y propician la destrucción del medio ambiente.

“Si se quiere salvar a la humanidad de esa autodestrucción, hay que distribuir mejor las riquezas y tecnologías disponibles en el planeta. Menos lujos y menos despilfarro en unos pocos países para que haya menos pobreza y menos hambre en gran parte de la Tierra. No más transferencias al Tercer Mundo de estilos de vida y hábitos de consumo que arruinan al medio ambiente. Hágase más racional la vida humana. Aplíquese un orden económico internacional justo. Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación. Páguese la Deuda Ecológica y no la Deuda Externa. Desaparezca el Hambre y no el Hombre.

“Cuando las supuestas amenazas del Comunismo han desaparecido y no quedan ya pretextos para Guerras Frías, carreras armamentistas y gastos militares, ¿qué es lo que impide dedicar de inmediato esos recursos a promover el desarrollo del Tercer Mundo y combatir la amenaza de Destrucción Ecológica del Planeta?

“Cesen los egoísmos, cesen los hegemonismos; cesen la insensibilidad y el engaño. Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debimos haber hecho hace mucho tiempo” (pausa) “Gracias”. (Ovación). Río de Janeiro, ONU, 12 de junio de 1992.

Documento-Archivo: Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela, FORJA; Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, SCES; Red Ambiental del Estado Sucre, RADES; Comité de Solidaridad Mutua Cuba-Venezuela; Sociedad Bolivariana de Venezuela.

2.- Discurso del Medio Ambiente de Severn Cullis-Suzuki: La niña de 12 años que silenció el Mundo en 1992

Discurso de la activista medioambiental Severn Cullis-Suzuki en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992) cuando contaba tan sólo con 12 años de edad. Este discurso llega a mis manos el 8 de marzo de 2011, es decir, 19 años después. Ya Severn Cullis-Suzuki tiene 35 años de edad (para el año 2014), y es profesora universitaria.

Para mí, Celestino Flores, del activismo ecológico venezolano, este discurso y su contundente contenido fue silenciado durante esos 19 años transcurridos.

La Cumbre Ecoambiental de Río (Brasil) se realizó del 4 al 16 de junio de 1992. Estuve allí como delegado de Venezuela en la Comisión Oficial de Estado delegada por el gobierno venezolano que presidió el Dr. Arnoldo Gabaldón, entonces Ministro del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR).

Además de mi persona, Prof. Celestino Flores, Universidad de Oriente, Cumaná-FORJA-Sucre) como parte de la Comisión Delegada de la Federación de Organizaciones y Juntas Ambientalistas de Venezuela (FORJA), estuvimos en el evento internacional en conjunto con otros voceros delegados de FORJA de Venezuela, como el Prof. José Luis Rodríguez (FORJA-Caracas, Universidad Central de Venezuela); Prof. José Inés Moya (FORJA-Caricua, Caracas, Ministerio de Educación Nacional); Prof. Luis Colmenares (FORJA-Yaracuy, Instituto Tecnológico Universitario de Yaracuy, IUTY); el Periodista Ambientalista Licdo. Asdrúbal Barrios (FORJA-Caracas y Diario El Nacional) con la misión concreta de presentar una ponencia institucional que fue nuestra responsabilidad en forma colectiva.

Las informaciones respectivas aparecen ahora en Internet en diversas páginas web y en verdad que el discurso de Severn Cullis-Suzuki fue un mensaje bien silenciado durante casi dos décadas, al igual que el breve, pero bien contundente discurso-mensaje, del Comandante Fidel Castro Ruz, quien estuvo allí en la oportunidad del turno de los Jefes de Estado, y cuyo discurso pude conocer textualmente 18 años después (2010), tomado de un periódico cubano.

Estos documentos, en forma textual, como ahora los acogemos, no aparecieron ni siquiera en las publicaciones más comunes de la Convención de Río. Después de Río se han realizado varias convenciones, incluyendo la Convención de Johannesburgo, el 2002, la de Copenhague (diciembre, 2009), las de Cochabamba (Bolivia, abril, 2010) y de Cancún, México, (diciembre, 2010). A finales del año 2011 se realizó en Durban, Africa, la Convención de Río plus 20.

Actualmente, estamos asumiendo la responsabilidad, el compromiso ecociudadano, de contribuir a darle la mayor difusión posible a estos dos documentos, perversamente silenciados por los órganos editoriales de las Naciones Unidas, entre los cuales lleva una pesada carga de responsabilidad la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación).

Consideramos que el mencionado Discurso de Fidel Castro y el de la entonces niña de 12 años Severn Cullis-Susuki (1992) son referencias de alerta a la altura de la Carta Ecológica del Indio Seattle (1845), documento éste que aún no tiene una proyección colectiva dentro de los espacios educativos del mundo; no obstante, tener presente y aparentar en los centros rectores de la política ecoambiental del mundo, inquietudes por las profundas perturbaciones que están manifestándose en la Ecosfera planetaria en las diferentes esferas (Hidrosfera, Fotosfera, Atmósfera, Litosfera, Biosfera, Ozonosfera, Psamosfera, Gnoseosfera).

Así se expresó Severn Cullis-Suzuki:

"Hola, soy Severn Suzuki y hablo por ECO (Environmental Children's Organization), Organización Infantil del Medio Ambiente.

Somos un grupo de niños de 13 y 14 años de Canadá intentando lograr un cambio: Vanessa Suttie, Morgan Geisler, Michelle Quigg y yo. Recaudamos nosotros mismos el dinero para venir aquí, a cinco mil millas para decir a ustedes, adultos, que tienen que cambiar su forma de actuar.

Al venir aquí hoy, no tengo una agenda secreta. Lucho por mi futuro.

Perder mi futuro no es como perder unas elecciones o unos puntos en el mercado de valores. Estoy aquí para hablar en nombre de todas las generaciones por venir.

Estoy aquí para hablar en defensa de los niños hambrientos del mundo cuyos llantos siguen sin oírse. Estoy aquí para hablar por los incontables animales que mueren en este planeta porque no les queda ningún lugar adonde ir. No podemos soportar no ser oídos.

Tengo miedo de tomar el sol debido a los agujeros en la capa de ozono.

Tengo miedo de respirar el aire porque no sé qué sustancias químicas hay en él.

Solía ir a pescar a Vancouver, mi hogar, con mi padre hasta que hace unos años encontramos un pez lleno de cánceres.

Y ahora oímos que los animales y las plantas se extinguen cada día, desvaneciéndose para siempre.

Durante mi vida, he soñado con ver las grandes manadas de animales salvajes y las junglas y bosques repletas de pájaros y mariposas, pero ahora me pregunto si existirán siquiera para que mis hijos los vean.

¿Tuvieron que preguntarse ustedes estas cosas cuando tenían mi edad?

Todo esto ocurre ante nuestros ojos y seguimos actuando como si tuviéramos todo el tiempo que quisiéramos y todas las soluciones.

Soy solo una niña y no tengo todas las soluciones, pero quiero que se den cuenta: ustedes tampoco las tienen. No saben cómo arreglar los agujeros en nuestra capa de ozono. No saben cómo devolver a los salmones a aguas no contaminadas. No saben cómo resucitar un animal extinto. Y no pueden recuperar los bosques que antes crecían donde ahora hay desiertos. Si no saben cómo arreglarlo, por favor, dejen de destruirlo.

Aquí, deben ser delegados de gobiernos, gente de negocios, organizadores, reporteros o políticos, pero en realidad son madres y padres, hermanos y hermanas, tías y tíos, y todos ustedes son el hijo de alguien.

Aún soy solo una niña, y sé que todos somos parte de una familia formada por cinco billones de miembros, de hecho por treinta millones de especies, y todos compartimos el mismo aire, agua y tierra.

Las fronteras y los gobiernos nunca cambiarán eso.

Aún soy solo una niña, y sé que todos estamos juntos en esto y debemos actuar como un único mundo tras un único objetivo.

En mi rabia no estoy ciega, y en mi miedo no estoy asustada de decir al mundo cómo me siento.

En mi país derrochamos tanto. Compramos y despilfarramos, compramos y despilfarramos, y, aun así, los países del Norte no comparten con los necesitados.

Incluso teniendo más que suficiente, tenemos miedo de perder parte de nuestros bienes, tenemos miedo de compartir.

En Canadá vivimos una vida privilegiada, plena de comida, agua y protección.

Tenemos relojes, bicicletas, computadoras y televisión.

Hace dos días, aquí en Brasil, nos sorprendimos cuando pasamos algún tiempo con unos niños que viven en la calle.

Y uno de esos niños nos dijo: "Desearía ser rico, y si lo fuera, daría a todos los niños de la calle comida, ropas, medicinas, hogares y amor y afecto".

Si un niño de la calle que no tiene nada está deseoso de compartir, ¿por qué somos nosotros, que lo tenemos todo, tan codiciosos?

No puedo dejar de pensar que esos niños tienen mi edad, que el lugar donde naces marca una diferencia tremenda, que podría ser uno de esos niños que viven en las favelas de Río de Janeiro; que podría ser un niño muriéndose de hambre en Somalia; una víctima de la guerra en Oriente Medio o un mendigo en India.

Aún soy solo una niña y sé que si todo el dinero gastado en guerras se utilizara para acabar con la pobreza y buscar soluciones medioambientales, qué lugar maravilloso sería la Tierra.

En la escuela, incluso en el jardín de niños, nos enseñan a comportarnos en el mundo. Ustedes nos enseñan a no pelear con otros, a arreglar las cosas, a respetarnos, a enmendar nuestras acciones, a no herir a otras criaturas, a compartir y no ser codiciosos.

¿Entonces por qué salen fuera y se dedican a hacer las cosas que nos dicen que no hagamos?

No olviden por qué asisten a estas conferencias, lo hacen porque nosotros somos sus hijos.

Están decidiendo el tipo de mundo en el que creceremos. Los padres deberían poder confortar a sus hijos diciendo: "todo va a salir bien", "esto no es el fin del mundo" y "lo estamos haciendo lo mejor que podemos". Pero no creo que puedan decirnos eso más.

¿Estamos siquiera en su lista de prioridades? Mi padre siempre dice: "Eres lo que haces, no lo que dices". Bueno, lo que ustedes hacen me hace llorar por las noches. Ustedes, adultos, dicen que nos quieren. Los reto: por favor, hagan que sus acciones reflejen sus palabras". ¡Gracias por oírnos!"

Así terminó la intervención de Severn Suzuki. Sesión histórica año 1992

Fuentes consultadas:

Tabloide Especial No.1, p.2; año 2010. http://es.wikipedia.org/wiki/Severn_Cullis-Suzuki: consultado: 3 julio 2013.

Capítulo 21.- EL AGUA Y LA TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

Lila Flores-Urbáez



Es increíble la estrecha relación entre el **agua** y la tecnología. Al respecto, el diario venezolano de distribución nacional, Últimas Noticias, declara que **el agua** es un recurso vital que cubre el 71% de la superficie terrestre, donde para el 2012 sólo quedaba el 1% de las reservas mundiales aptas para consumo. También declara que existe un estimado de 884 millones de personas en el mundo que no tienen acceso al **agua** potable y que casi 1,5 millones de niños mueren cada año a causa de consumir **aguas** no potables y contaminadas. Por otro lado, en el mismo artículo, explican que estudios realizados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), estiman que 1 de cada 5 países en vías de desarrollo tendrá escasez de **agua** antes de 2030 y que el 20 por ciento del consumo mundial de **agua** corresponde a la industria.

La empresa mundial, General Electric (GE), realiza grandes inversiones para desarrollar soluciones especiales con el objetivo de reducir el consumo y reutilizar el **agua** residual; a través de equipos de purificación de **agua**, sistemas de tratamiento móvil y procesos de desalinización. Esta propuesta global de GE incluye como uno de sus principales objetivos, la reducción del uso del **agua** dulce en el ámbito industrial para lograr la meta de bajar un 25 por ciento de su consumo total del vital líquido, en todos sus procesos para el 2015.

Incesantemente surgen nuevos dispositivos tecnológicos que facilitan las actividades cotidianas y laborales en la población que vive en ciudades y pueblos donde hay accesos a la tecnología, sobretodo porque ofrecen un mayor número de servicios cada vez; sin embargo, es muy probable que los usuarios no se detengan a pensar lo que sucede con estos equipos tecnológicos cuando ya no se usan y se convierten en chatarra. Desde lo más simple, pasando por lo cotidiano, hasta nuestro mundo digital, producen un gran impacto en el medio ambiente.

Lo anterior debe alarmar a toda la humanidad, más aún, si se considera lo siguiente, que se refiere a información muy importante a tomar en consideración sobre componentes electrónicos:

- ✓ Un tubo fluorescente, por su contenido en mercurio y fósforo puede contaminar 16.000 litros de **agua**.
- ✓ Una batería (pila) de níquel-cadmio de un teléfono celular puede contaminar 50.000 litros de **agua** y afectar 10 metros cúbicos de suelo.
- ✓ Un televisor puede contaminar 80.000 litros de **agua** por su contenido de metales en las plaquetas, plomo en vidrio y fósforo en la pantalla.
- ✓ Una plaqueta o tarjeta de circuitos (ver figura 1) de un celular o de una computadora, tiene mercurio, bromo, cadmio, plomo y selenio, entre otros contaminantes peligrosos.
- ✓ Toda nevera o aire acondicionado tiene gases CFC que destruyen la capa de ozono, tanto el gas refrigerante como el poliuretano expandido.
- ✓ Para producir un computador de escritorio con su correspondiente monitor CRT se utilizan 290 kg de combustible fósil, 22 kg de químicos y 1500 litros de **agua**. Al respecto, de toda la electricidad que consume un computador personal a lo largo de su vida útil (considerando tres años de uso), el 83% se utilizó en el proceso de producción, y el 17% restante es la electricidad que consume en su uso diario.
- ✓ Un cartucho de tinta de impresora tarda unos 450 años en descomponerse.
- ✓ El consumo de electricidad de una planta fabricante de chips o circuitos integrados (ver figura 1) representa alrededor del 40% de los costos de producción.
- ✓ Para producir un chip o pastilla de memoria (32 Mega bytes DRAM) de 2 gramos, se utilizan 1.600 gramos de combustible fósil, 72 gramos de químicos y 32 litros de **agua**.



Figura 1. Chip de memoria y plaqueta, placa de circuitos o tarjeta madre (en color verde)

Los computadores, celulares, GPS, memorias portátiles, PDA's, televisores, equipos de sonido, entre muchos otros aparatos constituidos por componentes electrónicos (resistencias, condensadores, circuitos integrados, transistores, entre otros), cuando están en desuso se consideran **chatarra electrónica o basura electrónica (E waste en inglés)**. Lo terrible es que este tipo de basura se desecha en vertederos comunes; sus componentes tóxicos, al reaccionar con el **agua** y la materia orgánica del lugar, los libera al suelo y **fuentes de aguas superficiales o subterráneas** con los cuales tenga contacto y afecten en forma negativa y definitiva a todo ser vivo del área en cuestión. Por lo tanto, este tipo de residuo electrónico requiere un tratamiento especial para evitar que esos componentes se propaguen al medio ambiente bajo cualquier circunstancia.

Existe mucha información sobre basura electrónica. En los videos "E-Waste - Basura Electrónica", realizado por estudiantes de la unidad curricular Arquitectura

del computador, y “Basura Electrónica” realizado por Greenpeace (organización ecologista mundial no gubernamental), se pueden detallar el tipo de agresión de la tecnología sobre nuestro planeta (Madre Tierra) y que todavía estamos a tiempo de detenerlo con la agresividad y voluntad que requiere una urgencia ambiental, en especial con leyes y ordenanzas que se apliquen a la brevedad por parte de todos los gobiernos, con medidas estrictas de reciclaje y programas sobre Educación Ambiental; además de ejecutar o hacer valer los protocolos ambientales mundiales.

En Latinoamérica, países como Brasil y México son los principales productores de tecnología. Mientras que China junto con países en vías de desarrollo, son los primeros receptores de la basura electrónica, sin dejar de reconocer que actualmente China es un productor en gran escala. Por otro lado, en Argentina se calcula que a fines de 2006 quedaron obsoletas más de un millón de computadoras y, se produjeron 35.000 toneladas (=35 millones de kilogramos) de residuos de este tipo. El destino de los materiales respectivos son los rellenos sanitarios, en donde ya se encontraron altos niveles de contaminación.

La basura electrónica es nociva debido a que la integran compuestos terriblemente nocivos como el **Cromo**, que forma parte de las cubiertas de metal y es cancerígeno; el **cadmio**, que se encuentra en las baterías recargables, contactos, conexiones de monitores de tubo de rayo catódico y afecta los riñones y huesos; el **mercurio**, el cual se usa en el sistema de iluminación de los monitores de pantalla plana, daña al cerebro y el sistema nervioso; el **plomo** que también se encuentra en los monitores de tubo de rayo catódico y en las soldaduras, provoca deterioro intelectual, daños en los sistemas nervioso, circulatorio y reproductivo; los **retardantes de flama** (utilizados en tarjetas de circuito y cubiertas de plástico) son neurotóxicos y retardan el aprendizaje y la memoria. Es decir, estos elementos y agentes, una vez dentro del organismo de cualquier ser vivo se quedan e influyen en forma negativa en su salud, incluso hasta en su subsiguiente prole, ocasionando enfermedades letales, deformaciones en el ADN (ácido desoxirribonucleico) y catástrofes ecológicas (Ver magnificación biológica).

La solución a este problema es muy fácil, por lo tanto, cercana, dado que no es complicada la separación adecuada de desechos en centros especializados (ver figura 2) y evitar que esas placas terminen en basureros a cielo abierto y provocar un daño enorme a nuestra capa de ozono (Ozonosfera).

Los residuos electrónicos generan una serie de problemas específicos y si se construyen centros especializados de reciclado en todos los países y se crean leyes bien reglamentadas que obliguen a todos los proveedores de los artículos electrónicos a establecer centros de recolección y de acopio de sus productos en estado de desecho u obsolescencia, presionaría a realizar investigaciones y medidas hacia la elaboración de componentes electrónicos biodegradables y fáciles de reciclar. Es decir, que para lograr revertir estos procesos amenazantes para la salud de los seres vivos y el futuro de las generaciones es imprescindible

la Educación Ambiental lo cual permite evaluar e internalizar a qué nos estamos enfrentando como humanidad en un planeta limitado.

Es primordial tener siempre presente el daño que ocasionan los componentes de la basura electrónica:

a) Son tóxicos. Los componentes tóxicos más comunes son el plomo, el mercurio, y el cadmio. También llevan selenio y arsénico. Al ser fundidos liberan toxinas letales al aire, tierra y agua;

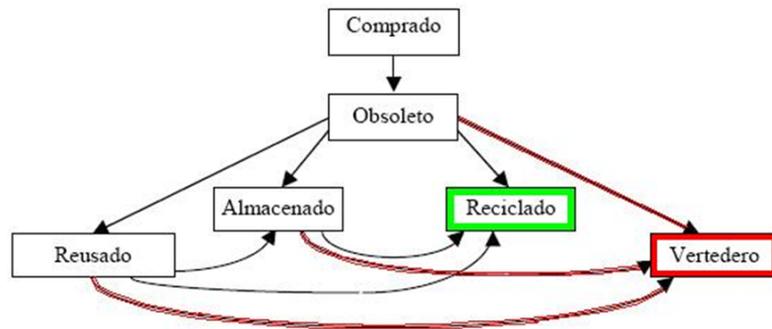


Figura 2. Ciclo de vida de un computador u ordenador.

Al ser fundidos liberan toxinas letales al aire, tierra y agua;



Figura 3. Depósito de basura electrónica para ser reciclada

b) **Se suelen llevar a países del tercer mundo.** Es rentable hacerlo, así que la basura informática que producen los países desarrollados, se envía a países del tercer mundo que se convierten en receptores de la contaminación ajena.

c) La Quema de Basura Electrónica produce humos que contaminan el aire y comprometen la salud de las personas que trabajan con la misma.

d) El Entierro de Basura Electrónica previamente quemada o no, contamina el suelo donde deben crecer los animales y plantas de posterior consumo.

e) Su arrojamiento en ríos, lagos, entre otros, comprometen el ecosistema acuático y la salud de otros animales y personas que beban o se bañen en dichas **aguas.**

f) La sola batería de un teléfono celular es capaz de contaminar 15.000 litros de **agua.**

El escrito "Impacto ambiental" explica cómo entender el tipo de contaminación que la tecnología aporta. Un artículo de Jaime Escobar Aguirre, experto en informática, apoyado en estudios de la consultora Gartner, concluyó que "la industria de la información y las comunicaciones contaminaban igual que la aviación comercial.

Los niveles emitidos de dióxido de carbono (CO₂) son iguales entre ambas industrias, de lo que se deduce que **la industria de la información es responsable del 2% del dióxido de carbono emitido por todo el planeta**". Además, advierte que si no se da un rápido remedio a esto, las consecuencias son incalculables; que si hoy sufrimos las sofocantes subidas de temperaturas por el cambio climático, causa pavor imaginar lo que sucederá cuando las **aguas** estén contaminadas, el cielo desprotegido y los rayos ultravioleta caigan directamente sobre nosotros, los seres humanos, y demás componentes de la vida en la Ecosfera.



Figura 4. Basurero electrónico a cielo abierto

En ese mismo escrito se puntualiza que el ecologista Bruce Buleje, en uno de sus artículos se mostró preocupado por estas consecuencias e incita a la gente a que tome conciencia de la siguiente manera: "Para que cambiemos toda esta pena de muerte hacia donde estamos auto condenándonos, debemos de parar de contaminar nuestros cielos, **nuestras aguas, nuestros mares**, nuestras tierras. Salvemos el planeta y salvaremos nuestro hábitat".

A continuación, la situación mundial desde el 2008 según el documento "Basura Electrónica" tomado del portal www.cleanuptheworld.org:

- ✓ La vida útil de un computador ha pasado a ser de 5 años a 2 años.
- ✓ Cerca del 50% de los ordenadores que se reciclan en los EEUU funcionan perfectamente.
- ✓ Se recicla o reforma menos del 10% de los productos informáticos (considerados) obsoletos.
- ✓ Se cree que en la India se desecharán 1 millón de computadores cada año de ahora (2008) en adelante.
- ✓ Un reciente estudio en Australia estima que tan solo el 26% de los computadores usados se vuelven a utilizar.

- ✓ Los problemas medioambientales asociados con la fabricación y eliminación de teléfonos móviles son debidos, sobre todo, a las pilas, circuitos de silicona (circuitos integrados o chips) y cubiertas de plástico.

“En Venezuela no contamos con un sistema de recuperación de estos equipos. Simplemente, se tiran a la basura porque hay mucha desinformación (ignorancia) en la población sobre sus consecuencias para la salud y para el ambiente”, afirmó Antonio Di Lisio, investigador asociado del Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela.

“Ni la Ley Orgánica del Ambiente, ni la Ley Penal del Ambiente (en Venezuela) están pensadas para este tipo de desechos, que deben ser tratados con el mismo cuidado con el que se manejan los residuos médicos”, agregó Di Lisio. Para el investigador, es importante que el país se adapte a la serie de normas ISO 14.000, según las cuales



Figura 5. Basura electrónica en cauce de río

la responsabilidad de una empresa con un producto no se termina con su venta, sino que debe considerar la disposición final de los equipos en su momento crítico.

Los efectos de los elementos más comunes cuando se ponen en contacto con los seres vivos, como sigue:

Efectos del *mercurio* en la salud (Ver figura 6):

- ✓ Daño al sistema nervioso
- ✓ Daño a las funciones del cerebro
- ✓ Daño al ADN y cromosomas
- ✓ Reacciones alérgicas, irritación de la piel, cansancio, y dolor de cabeza
- ✓ Efectos negativos en la reproducción, daño en el esperma, defectos de nacimientos y abortos



Figura 6. Efectos del mercurio

Efectos del *plomo* en la salud:

- ✓ Perturbación de la biosíntesis de hemoglobina y anemia
- ✓ Incremento de la presión sanguínea
- ✓ Perturbación del sistema nervioso
- ✓ Daño a los riñones

- ✓ Disminución de la fertilidad del hombre a través del daño en el espermatozoides
- ✓ Abortos y abortos sutiles
- ✓ Daño al cerebro
- ✓ Disminución de las habilidades de aprendizaje de los niños
- ✓ Perturbación en el comportamiento de los niños, como es agresión, comportamiento impulsivo e hipersensibilidad.

Efectos del *cadmio* en la salud:

- ✓ Fallos en la reproducción y posibilidad incluso de infertilidad
- ✓ Diarreas, dolor de estómago y vómitos severos
- ✓ Daño al sistema nervioso central
- ✓ Daño al sistema inmune
- ✓ Desordenes psicológicos
- ✓ Posible daño en el ADN o desarrollo de cáncer
- ✓ Posibles daños en los huesos



Figura 7. Daño en los huesos

Efectos del *romo* en la salud:

- ✓ Erupciones cutáneas
- ✓ Malestar de estómago y úlceras
- ✓ Problemas respiratorios
- ✓ Debilitamiento del sistema inmune
- ✓ Daño en los riñones e hígado
- ✓ Alteración del material genético
- ✓ Cáncer de pulmón
- ✓ Muerte

La Ley de Basura Electrónica, propuesta en Argentina, plantea la responsabilidad individual del productor, es decir, (que) los fabricantes, importadores o comercializadores son los responsables legales y financieros del ciclo completo de sus productos. En este sentido es de suma importancia que una ley de este tipo resulte aprobada cuanto antes en todos los países del planeta. De todas maneras, **con ley o sin ella, son las empresas las que deben hacerse cargo.**

Este es el momento de hacer algo, porque cuando el suelo y el agua estén contaminadas y no nos queden más recursos, comprender ya es tarde.

Fuentes consultadas:

<http://www.ultimasnoticias.com.ve/noticias/tecnologia/ge-desarrolla-tecnologia-para-conservar-el-agua.aspx>. Consultado: 22 octubre de 2014

http://www.el-nacional.com/sociedad/basura-contaminacion-ECOCLICK-ECORECICLARTE-electronica_0_220778063.html. Consultado: 20 de octubre de 2014

http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental. Consultado: 24 de octubre de 2014

Barberan, C. (2012). <http://sony51293.blogspot.com/>. Consultado: 24 de julio de 2013

<http://robertoromeropeira.blogspot.com/2014/10/basura-electronica-un-problema-de-salud.html>. Consultado: 27 de octubre de 2014

<http://revistamagna.com.ar/basura-electronica-de-que-se-trata-y-como-afecta-al-medio-ambiente/> Consultado: 24 de octubre de 2014

<http://www.youtube.com/watch?v=XTgjQxO2zW8>. Consultado: 22 de enero de 2010.

http://www.youtube.com/watch?v=SC_poBJPu_0. Consultado: 25 de octubre de 2014

http://www.cleanuptheworld.org/PDF/es/electronic-waste-basura-electronica_s.pdf. Consultado: 20 de julio de 2011

<http://consciencia-global.blogspot.com/2010/09/basura-electronica-una-verdadera.html>. Consultado: 05 de agosto de 2011

http://reciclahora.over-blog.com/pages/Efectos_a_la_salud_de_desechos_tecnologicos-3300989.html. Consultado: 28 de octubre de 2010.

<http://liclorelyfrutoinfo.blogspot.com/2010/09/nueva-tecnologia-nuevos-problemas.html>

<http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/basura-electronica/Nos-dejaron-sin-Ley-de-Basura-Electronica/>

Capítulo 22.- ÚLTIMAS TRINCHERAS

Gustavo Castro Soto

Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria (CIEPAC, A.C)

Explicación preliminar para el lector:

El agua como esencia de la vida es indispensable para todas las culturas del mundo e insustituible en el funcionamiento de la ecosfera, en vista de la cualidad de solvente universal. Por esto es fundamental cuidar de manera permanente de su potabilidad.

Las propiedades del Agua son sui generis: no huele (inodora), no tiene sabor (insípida) y no tiene color (incolora). En su universalidad no distingue lenguas, razas o ser vivo. Como solvente universal disuelve numerosas sustancias inorgánicas que en los océanos y mares tienen un promedio de 36 parte por mil; esto significa que un litro de agua convencional tiene un 3,6 % de sustancias orgánicas disueltas, siendo los halógenos los más abundantes.

En oportunidades anteriores ya se ha definido que al acceso al agua es un derecho humano, al tiempo que es un derecho de todo ser viviente. Los seres vivos están plenamente incorporados al ciclo hidrológico. El agua como sustancia química compuesta está constituida por dos sustancias simples o sencillas, a saber: un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno que se enlazan fuertemente en un unidad molecular de forma angular.

A ningún ser vivo se le puede negar el agua, por lo cual su presencia en almacenes naturales debe ser resguardada para servicio de la vida. Desde el punto de vista humano no debería pregonar guerras por la posesión del Agua, sino convertirla en una especie de propiedad universal para beneficio de todos, puesto que ningún Ecosistema sobrevive sin agua. Los Ecosistemas con poca agua, como suele haberlos se denominan ecosistemas xerófilos. Dentro de un contexto realmente ecologista el agua es el mejor signo o símbolo de paz, y su equitativa distribución forma parte de la justicia universal, como derecho de la Madre Tierra. "Sin el agua la vida, en ninguna de sus manifestaciones y expresiones universales, no nace, no crece, ni se desarrolla". Por eso, el Agua es la Esencia de la Vida.

En el marco del perverso e inicuo proceso de privatización neoliberal (v. capitalismo salvaje) impulsado por el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), las empresas transnacionales (cf. OMC=Organización Mundial de Comercio) planetarias, y las potencias imperiales (Grupo de los Ocho= G-8 y también de los 20= G-20), en general, nos encontramos con **las llamadas últimas trincheras** de la ambición. Allí el gran capital financiero imperialista pretende, de manera persistente, insertar sus garras codiciosas y colmillos cortantes, cual seres humanos sanguinarios (depredadores), contra las iniciativas comunitarias en activa procura del absoluto del agua como bien de la humanidad y de la Vida. Se pretende control de los grandes ámbitos naturales, incluyendo las fuentes

naturales de agua y obtener con dicho bien la máxima ganancia: con la biodiversidad cual centro vibrante de material genético farmacológico y bromatológico, los centros generadores de oxígeno y las respectivas fuentes de productores de Agua. (Acuíferos). “A la luz de la verdad y del Tiempo nada se esconde, el mérito brilla y la maldad se descubre”, es palabra viva de El Libertador Simón Bolívar. Así mantenemos de manera indoblegable nuestra denuncia frente a las apetencias colonialistas codiciosas.

Este artículo titulado “Ultimas Trincheras” y que insertamos, con todos sus créditos originarios, como Capítulo 22, lo hemos tomado en forma íntegra, por considerar que se ajusta al enfoque contencioso del presente libro. Lo asimilamos en los mismos términos en que lo presenta su autor, el colega de la causa ecoambiental internacional, Investigador Gustavo Castro Soto, publicado en Ecoportal.net. Se entiende que con este contenido fortalecemos el enfoque que nos ocupa. Colocar el presente artículo al final del libro significa una referencia de refuerzo al propósito originario de este trabajo editorial.

INICIO DEL TEXTO

Hombres y mujeres de maíz, pero también de agua.

Más del 70% de nuestro cuerpo está formado por agua. Todos los seres vivos, todas las plantas, todos los animales, todas las mujeres y (todos) los hombres necesitamos el agua para existir. En un bien público (y no comercial) que necesitamos todos para poder existir. Nuestro cuerpo no puede vivir 10 días sin el agua que corre por nuestras venas.

El agua es para todas las culturas del mundo. Por eso no huele, no sabe y no tiene color, porque no distingue lenguas, razas o ser vivo. Todos tenemos derecho a ella. Si perdemos el 10% del agua de nuestro cuerpo nuestra salud está en peligro. Pero si perdemos el 20% cualquier persona se muere. Necesitamos tomar diariamente el 3% de nuestro peso corporal. Por ello, tener acceso al agua no sólo es un derecho humano, sino algo más radical. Estamos ligados fundamental, necesaria y vitalmente al agua. El agua nos une a todos y todas. A nadie se le puede negar el agua. El agua debe traer paz. Debe ser signo de paz. Sin el agua la vida no nace, no crece, no se desarrolla. Por eso el agua es desarrollo, es crecimiento.

¿Dónde está el agua? (Bloqueo del ciclo del Agua):

El 71% de la superficie del mundo está cubierto por agua, además de los millones de toneladas de vapor de agua que flota en la atmósfera. De toda el agua que hay en el planeta, el 97% esta 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. [1] Y de esta agua dulce, una tercera parte (el 33%) fluye y solo una pequeñita 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% se ha represado, 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 estancada o en la superficie en forma de lagos o lagunas. O sea, de cada 100 gotas de agua, 97 gotas son agua salada y solo 3 gotas son agua dulce. Según algunas fuentes el 17% del agua dulce lo tiene Brasil; Rusia tiene el 11%; Canadá el 7%; China el 7%; Indonesia, Estados Unidos y Bangladesh (sudeste asiático) tienen cada uno el 6%; India el 5% y el 35% está en el resto de los países del mundo.

El agua y la muerte:

Cada año mueren 11 millones de personas por falta de agua o por enfermedades transmitidas por el agua. Esto equivale a todos los indígenas de México, a toda la población de Guatemala y a más de los habitantes de El Salvador. Por otro lado se calcula que un 65% de los ingresos de pacientes a hospitales y un 80% de las consultas médicas son motivados por dolencias transmitidas por el agua; y que el 80% de las enfermedades y el 33% de las muertes son debido a la crisis del agua potable. [2] Hoy, la mitad del mundo carece de higiene; millones de personas mueren por enfermedades que acarrea el agua sucia o contaminada. El agua contaminada afecta a 3,3 billones de personas en el mundo. Más de 300 millones de personas se enferman al año de enfermedades como la malaria, fiebre amarilla, diarreas, disentería, carcoma, amebiasis, dengue, tifoidea y cólera entre otras muchas enfermedades.

La mala cultura del agua:

El agua está mal cuidada y distribuida. Se desparrama, 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 litros de agua o la tiran y desperdician, otros se mueren de sed. La pérdida 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%. [3] De plano no sabemos cuidar nuestra salud. Incluso hay quien dice que la tierra ha dejado de girar como debiera porque su sangre, el agua de los ríos, ha dejado de fluir. Y es que cada año se sacan entre 3.800 y 4.300 Km cúbicos de agua dulce de los lagos, ríos y acuíferos del mundo, dos veces más que hace 50 años.

Si el agua es poca, al pueblo le toca:

Aunque depende del clima y las culturas, en promedio cada persona requiere 50 litros diarios de agua equivalentes a 18.250 litros al año (o algo más de 18,25 metros cúbicos anuales). Esto incluye el agua para beber (al menos 2.5 litros en condiciones normales), la higiene, para bañarnos y en la preparación de alimentos. Sin embargo, mientras que en Estados Unidos cada persona consume

diariamente un promedio de 400 litros diarios, en Nueva Delhi, India, toda una familia pobre consume 700 litros. En 1990 más de 1.400 millones de personas se encontraban por debajo de este nivel que equivalen a 16 veces toda la población que vive en la región del Plan Puebla-Panamá (PPP). Más de 2.500 millones de personas carecen de saneamiento de agua.

El promedio de uso de agua por persona al año en los Estados Unidos es de 110.000 litros; en Japón 104.000 litros; en Suiza 96.000 litros; en Canadá 93,000 litros; en Italia 78.000 litros; en Grecia 40.000 litros; en India 9.000 litros; y en Sudan 7.000 litros. La distribución entre los países ricos y pobres es abismal. Podemos decir que en los hogares en países ricos y en los hogares más acomodados en ciudades en desarrollo utilizan el agua promedio de entre 4 y 14 personas más. No se digan los hoteles con sus albercas y que lavan cientos de toallas y sábanas todos los días; o los restaurantes, los clubes de golf, las fábricas y maquiladoras de textiles, o las empresas mineras.

Para los pobres de las ciudades el servicio de agua es de escasa calidad y en muchas ocasiones pagan cantidades excesivas a vendedores de agua. También las demandas urbanas reciben a menudo trato prioritario por encima de las rurales. [4] De los más de 6.100 millones de personas que habitamos en el mundo, más de 1.000 millones carecen de acceso a agua limpia y salubre. Teóricamente hay agua suficiente para 20 mil millones de habitantes. Pero en las ciudades de los países pobres el 70% de pobres no tienen agua potable.

Según un estudio de Manos Unidas, en los países industrializados la media de uso por persona y día es de 3.500 litros de agua, mientras que en los países empobrecidos es de 2 y 5 litros. Según la Guía del Mundo, con sede en Uruguay, actualmente más de 500 millones de personas padecen de escasez casi total de agua potable y se estima que llegaran a 250 millones para el 2025. Afirma también que anualmente en los países del Sur mueren seis millones de niños por beber aguas contaminadas. Aunque cada fuente con sus cifras, no deja de ser alarmante por donde se mire. Por ejemplo, el 85% del agua del mundo la consume el 12% de la población mundial. Esto significa que mientras 12 personas usan 85 litros, 88 personas se reparten 15 litros de agua. Una de cada cinco personas en el mundo (el 20%) no tiene agua potable segura. Dentro de pocos años llegara al 30%. Las mujeres son las que más caro pagan por el agua en los países pobres y en desarrollo. Son ellas las que más tiempo dedican en la familia para asegurar que haya agua en el hogar. Junto con las niñas y los niños acarrear el agua desde el río, los pozos, los manantiales, los lagos o la recolectan de las hojas de las plantas.

Los sectores consumidores del agua:

La agricultura que consume el 67%, la industria utiliza el 20% (el equivalente a toda la producción mundial hidroeléctrica), y los usos municipales y domésticos un 10%. Muchas ciudades o empresas como la Coca-Cola agotan los acuíferos que tomo siglos en llenar. También muchas empresas del llamado desarrollo 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. Pongamos algunos ejemplos de cuantos litros se usan para producir 1 tonelada de azúcar = 1.800.000 litros; 1 tonelada de cemento = 3.500 litros; 1 tonelada de lana = 550.000 litros; 1 tonelada de cebada = 500.000 litros; 1 tonelada de acero = 250.000 litros; 1 tonelada de papel = 220.000 a 380.000 litros; 1 tonelada de caucho sintético = 1.400.000 litros; 1 vehículo de la Ford = 400.000 litros. O para bañarse = 90 litros; para tomar al día = 2,5 litros; para lavar 10 Kg. de ropa = 140 litros. Para lavarse los dientes sin cerrar el chorro durante un minuto = 6 litros; para lavar platos sin cerrar el chorro durante 15 minutos = 90 litros; y para un excusado = de 6 a 20 litros.

En África, Asia y América Latina, la agricultura es la usuaria predominante de agua con un porcentaje del 85%. En todas las regiones del mundo excepto en Oceanía, el consumo doméstico de agua llega a menos del 20% del agua utilizada. [5] 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 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 de los países pobres o en vías de desarrollo, donde del 25 al 50% de los habitantes urbanos viven en barrios pobres y asentamientos precarios. 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 que vivirán en países con estrés de agua.

La rapiña corporativa tras el agua:

La hidromafia quiere poner a la venta el agua. La Organización Mundial del Comercio y la banca multilateral o llamadas Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) 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 y Chile ya se han privatizado muchos ríos para uso exclusivo de las grandes corporaciones transnacionales. El Banco Mundial obligo a Bolivia 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 tomo control del sistema, el acceso al agua disminuyo y los precios subieron 40%. Pero luego, el pueblo por medio de su resistencia y organización recupero 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 la privatización de agua de 16 países subdesarrollados. Entre estos países estuvieron Angola, Benin, 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** (Banco Mundial) como al **FMI** (Fondo Monetario Internacional) imponer sus políticas de manera más rápida.

En la localidad de La Soledad, Colombia, la empresa Técnicas Valencianas del Agua (Tecas) de España, que no tiene inversiones en su propio país, logró la concesión del servicio del agua por 20 años. Tecas 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 Zamborondón (Ecuador) y AAA Venezuela, en el Estado Zulia.

En México, según cifras oficiales, más de 12 (doce) millones de mexicanos y mexicanas no tienen acceso al agua potable, que es equivalente a toda la población de Guatemala. En México 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 axial como Vivendi y Bechtel camuflada 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 cinturones de miseria.

La guerra por el agua:

La utilización del agua afecta las relaciones dentro y fuera de las naciones; entre poblaciones rurales y urbanas; entre intereses río arriba y río abajo; entre los sectores agrícola, industrial y doméstico; y entre las necesidades humanas y los requisitos de un medio ambiente sano. Es por ello que el agua dulce 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 más de 3.600 tratados en torno al agua en aspectos de navegación, energía eléctrica, pesca, irrigación de cultivos, relimitación de fronteras, accesos a manantiales, entre otros. Alrededor de 300 de ellos no tienen que ver con navegación y abarcan aspectos relacionados con la cantidad de agua, su calidad y la hidroenergía. De ellos, muchos se limitan a aspectos relativamente restringidos y no establecen principios para la gestión

integrada del recurso en toda la cuenca. A medida que se va intensificando la presión sobre la utilización del recurso, se puede esperar que se incrementara los conflictos por el agua y que se requiera una mayor cooperación. [6]

Desde 1820 al año 2000 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 provocadas por el agua, de las cuales 1.228 fueron de carácter cooperativo que 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 violentos, 21 con intervenciones militares y 30 han sido 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 y lo hace en la Triple Frontera con Argentina, Uruguay y Paraguay. También hay conflictos en las cuencas del Mar Aral, Jordán, Nilo y Tigris-Eufrates. Pero de seguir la tendencia, podremos encontrar en un futuro conflictos en torno a los ríos Lempa, Bravo, Ganges, Kunene, Rio 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 en todo el mundo.

Existen 261 vertientes que cruzan fronteras políticas de dos o más países que se encuentran 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. Entre los 15 países con mayor "estrés de agua" (crisis de agua) están, por orden de importancia: Arabia Saudita, Yemen, Egipto, Israel, Corea (Hyundai), Irak, Madagascar, España (Unión FENOSA, Endesa, Iberdrola), Irán, Marruecos, Pakistán, Alemania (Siemens), Italia, Sudáfrica y Polonia. Por eso el control por el agua lleva a mayores conflictos bélicos y militarización.

En el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y el PPP el agua se ha convertido en un asunto de seguridad nacional para el gobierno de los Estados Unidos. Las empresas norteamericanas invaden el territorio comprando y controlando todos los recursos estratégicos con la ayuda de las bases militares de Estados Unidos.

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 que equivale a 38.200 hogares.

Las alternativas:

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 este bajo el control, dominio y exclusiva posesión y beneficio económico de la iniciativa privada. 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. No habría problemas del agua si las industrias la limpiaran la que contaminan antes de regresarla al río; si no hubiera el abuso de agroquímicos que más benefician a las corporaciones transnacionales que los producen. No tendríamos problemas de agua si no hubiera tanta deforestación producto de las plantaciones de monocultivos a gran escala, o de la tala de millones de hectáreas de bosques para satisfacer el mercado del papel malgastado en los países del norte. Tampoco tendríamos problemas del agua si no represáramos tantos ríos para justificar el abastecimiento de agua a las grandes ciudades que las desperdician en las tuberías o en el mal uso del recurso, o para generar tanta electricidad que se desperdicia y se malgasta más en los países desarrollados. Ante la cultura del derroche y despilfarro, una nueva cultura del agua es necesaria. Una cultura de cuidado y ahorro y de criterios de equidad en su distribución. Hay agua para todos los humanos del planeta.

Es necesario recuperar formas tradicionales de captación del agua; de generar sistemas descentralizados en el campo y de generar un modelo económico sustentable. El 80% de la tierra agrícola del mundo se cultiva con agua de lluvia, y contribuye con un 60% de la producción de alimentos. Se puede fortalecer los cultivos con agua de lluvia y mecanismos sostenibles para retener el agua, recargar depósitos o recargar las aguas subterráneas, terraplenes, etc. En lugar de hacer tantas represas incosteables con ese dinero se pueden reparar las tuberías, modificar las cisternas o hacer campañas para el ahorro y buen uso del recurso.

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 la 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. Es fácil decirle a la población rural que pague por su agua cuando las grandes ciudades tienen agua barata y desperdiciada a costa de represar ríos y secar las fuentes de agua en el campo. Es fácil pedirle a la población que pague el agua porque el gobierno ya no tiene dinero luego de haberlo empobrecido obligándolo a aplicar políticas neoliberales. Pero lo mismo se argumenta con la salud, la educación y otros servicios básicos que deben estar en manos del Estado y no en manos de la iniciativa privada. No es ella la que ha firmado la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Referencias:

[1]<http://www.cepis.ops-oms.org/>

[2]<http://www.cepis.ops-oms.org/>

[3] Informe de la Comisión Mundial de Represas (CMR) del año 2000, p.162.

[4] Informe de la Comisión Mundial de Represas (CMR) del año 2000, p. 161

[5] Informe de la Comisión Mundial de Represas (CMR) del año 2000, p 5

[6] Informe de la Comisión Mundial de Represas (CMR) del año 2000, p.180; Gustavo Castro Soto/CIEPAC, A.C.Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria. Página Web: <http://www.ciepac.org/>

FINAL DEL TEXTO

27 de marzo de 2011

Conmemoración del glorioso natalicio del Generalísimo Francisco de Miranda (1750-2011); luchador exitoso en tres revoluciones de su tiempo: Revolución Francesa, Revolución de Independencia de los Estados Unidos de Norte América (EE.UU.) y Revolución de la Independencia (Emancipación) Iberoamericana (América Latina y el Caribe).

Fuente consultada:

Ciepac (2005). Manual "No seas Presa de las Represas" www.bancomundial.org/agua.
<http://www.ciepac.org/> Ref. Eco Portal.net. 01 de enero de 2006

Documento-Archivo: Sociedad Conservacionista del Estado Sucre, SCES; FORJA de Venezuela; Centro Regional de Estudios Ambientales, CREA; Museo Histórico de Carúpano; Centro de Documentación sobre educación Ambiental, Cumaná; Cabilla Ecológica; Cátedra Libre Ecológica "Luis Mariano Rivera"; Escuadras Ecológicas del Estado Sucre; FundeMAR.



CONCLUSIONES PROPOSITIVAS PARA LA ACCIÓN

Las circunstancias actuales aconsejan activar todos los cuerpos de leyes del país y del mundo que su vinculante aplicación. Es inexorable el respeto que debemos a la calidad de las aguas del país y del mundo sean dulces (fresh water) o saladas para beneficio de la existencia de la vida en el Universo. Al respecto, es fundamental tomar en cuenta las siguientes orientaciones fundamentales:

1) El Agua es indiscutible morada de la vida y, por consiguiente, generadora de recursos alimentarios esenciales para el bien vivir. Son millones las toneladas de alimentos que se extraen de las masas de aguas MARINAS Y/O CONTINENTALES en distintas magnitudes y calidades.

2) Parte de la organización funcional de la sociedad terrícola, de todos los países que integran el mundo, debe estar, en consciente y permanente disposición, para el dinámico cumplimiento de los diversos tratados, cartas, pronunciamientos y declaraciones, normativas y demás compromisos suscritos en los últimos cien años. Todavía los abundantes conocimientos sobre determinadas materias ecoambientales se mantienen como referentes de alarde, entiéndase de ostentación, comúnmente desactivados, y por consiguiente extensa e inútilmente acumulados (v. letra muerta) con poco o ningún valor ético de servicio consciente comprometido con el progreso y sustento de la vida en la ecosfera planetaria.

3) Se **reconoce** que el Agua como componente universal es más importante que los combustibles fósiles movilizados en el planeta fundamentalmente como fuerza motriz de la sociedad terrícola. Para el movimiento de las fuerzas productivas de la sociedad humana, también debemos **reconocer** más temprano que tarde, es decir, con urgencia, de que el Agua es por sí misma una fuerza motriz utilizable y sustentable con capacidad depuradora de los procesos atmosféricos e hidrológicos (v. termalismo y reservas hidrotermales).

4) **Reconocer** de manera plena los derechos de la Madre Tierra proclamados en Cochabamba (Bolivia, Abril 22 de 2010) en la oportunidad de la conmemoración del Día Mundial del Agua. En el punto dos (2) de la declaración o proclamación se

establece lo siguiente: “En un sistema interdependiente del cual los seres humanos somos uno de sus componentes no es posible reconocer derechos solamente a la parte humana sin provocar un desequilibrio en todo el sistema. Para garantizar los derechos humanos y restablecer la armonía con la naturaleza es necesario reconocer y aplicar efectivamente los derechos de la Madre Tierra”

5) Es esencial el reconocimiento pleno del Agua como derecho humano y para la existencia de la vida: todo ser viviente ostenta un derecho indelegable de acceso al Agua en calidad y cantidad suficientes. En forma concatenada, la Madre Tierra tiene derecho al mantenimiento y sustento de la calidad de los procesos geológicos que garantizan la movilización y circulación de los componentes planetarios, incluyendo la dinamización de la Ecosfera la cual contienen todos los ecosistemas de la tierra en sus más diversas expresiones.

6) Reconocimiento pleno de que la Tierra con sus grandes reservorios de agua y acuíferos en general (v. Amazonía y Acuífero Guaraní) es fundamental para la existencia universal de la vida, por cuanto no hay partícula cósmica conocida en el Universo, en donde exista agua líquida en la abundancia en que la tenemos en mares, océanos, ríos, lagos y existencias dinámicas subterráneas del planeta Tierra.

7) El más simple reconocimiento en la escala humana acaso sea el que se refiere a que “el Agua es más importante que el petróleo”, éste último no renovable (no imprescindible). Son evidentes las inmensas posibilidades de que el Agua es más importante que dicho combustible (al igual que el gas y el carbón) cuyas existencias comerciales desaparecerán probablemente dentro de dos o tres siglos, sin que la vida pudiera extrañarlas. Ya sabemos y así lo declaramos y ratificamos que “el Agua es esencial para la vida en forma estructural para dinamizar sus procesos biocósmicos y biogénicas (función clorofilia, respiración y otros) y como morada de la vida misma para reforzar la despensa alimentaria de la Humanidad”.

8) Como la expresión más significativa podemos afirmar la Educación Ambiental como punto central y facilitador del tránsito por todos los caminos hacia la concientización colectiva. Nuestro sistema educativo se rige por la Ley Orgánica de Educación para servicio de las orientaciones revolucionarias que exige la construcción de la Patria Mirandista-Bolivariana. En nuestro texto constitucional de la República Bolivariana de Venezuela, sobre la cual sólo tiene preeminencia la Constitución de la República Bolivariana, la Educación Ambiental es obligatoria en todos los ámbitos sociopolíticos y científico-educativos y culturales. Así lo establece el Artículo 107 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su texto cuando expresa esa obligatoriedad en todas las modalidades y niveles de nuestro sistema Educativo. Muy vinculado con la nacionalidad (v. identidad nacional) este artículo establece también la obligatoriedad de la enseñanza de la Historia y la Geografía de Venezuela, lo cual reafirma la necesidad de forjar una conciencia nacional vinculada de manera inexorable con la Tierra y sus Recursos y con nuestra construcción histórica para el logro de una conciencia geopolítica de la Patria debidamente sintonizada de

manera unitaria y solidaria con el mundo. De tal manera que la gran propuesta en este caso consiste en la plena activación con permanencia y en gran escala de los mandatos contenidos en este Artículo 107.

9) En diciembre 20 del año 2010 a nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas se declaró la necesidad urgente de reafirmar y reanimar la Cooperación Internacional en la Esfera del Agua. Para ello se dispuso por Resolución 65/154 la declaratoria del actual año 2013 como **Año Internacional de la Cooperación en la Esfera del Agua**. En esa oportunidad se tuvo en consideración el papel fundamental que puede tener el Año 2013 en el fortalecimiento del diálogo y de la cooperación en todos los planos, y la importante contribución que se puede hacer al Decenio Internacional para la Acción: «El agua, fuente de vida» (2005-2015). Este año de 2013 es como una primera evaluación del trabajo que se viene realizando desde el 2005.

Esta evaluación produce como resultados globales claros:

(9.1) **no han parado** los procesos de deterioro de las masas de agua del planeta: oceánicas ni continentales (agua dulce);

(9.2) **tampoco se han detenido** los atropellos que se cometen contra pueblos enteros por la posesión de las fuentes de agua;

(9.3) **es evidente**, la expansión militar imperial por mantener las hegemonías sobre los recursos vitales del Planeta, incluyendo al Agua,

(9.4) **también es evidente** el atropello permanente contra la integridad de la diversidad cultural y biológica en los más diversos ámbitos oceánicos y continentales del mundo, con notable relevancia de las amenazas con accidentes nucleares;

(9.5) **la comercialización** de las aguas se opone tenazmente como fuerte presión contra la **defensa** de los derechos humanos al libre acceso al agua potable, al tiempo que son elocuentes los grandes desperdicios de agua (v. agua embotellada masivamente en sustitución del grueso negocio de las corporaciones de las bebidas gaseosas)

(9.6) **se reafirma** por parte de las fuerzas imperiales la tendencia a controlar los grandes acuíferos del planeta (v. Amazonía, Orinoquía en el norte y acuífero Guaraní en América del Sur);

(9.7) **toma cuerpo geopolítico** la presión de declaratoria de patrimonios de la humanidad de los recursos y bienes esenciales del planeta (v. almacenes naturales de Agua) en perjuicio de la vida natural y de la integridad de la mayoría de los pueblos y naciones de la tierra, los cuales se debilitan en su contexto geopolítico.

(9.8 Finalmente, incluimos en forma editada, por razones de claridad en el tiempo, el artículo de Marcel Claude (Economista. Fundación OCEANA, Oficina para América Latina y Antártica **Altercom**, Agencia de Prensa de Ecuador. Comunicación para la Libertad; 1º de octubre de 2005)): **“La silenciosa guerra por el agua se libra en todo el Planeta”. Son evidentes las coincidencias con el autor, en cuanto a la importancia de librarse de las intenciones encubiertas por parte de los países de alto poder científico-tecnológico y militar.**

(Inicio del texto editado): Aunque ninguna de las justificadas y urgentes demandas sociales que se le hacen al modelo neoliberal, impuesto en Latinoamérica y gran parte del mundo, logran hacer un cambio estructural al modelo de acumulación que conlleva el neoliberalismo y la globalización galopante que todos sufrimos, el orden neoliberal que ha sido creado tendría que enfrentarse a una transformación profunda, ya no urgido por los movimientos sociales, sino por una realidad mucho menos negociable ni susceptible de represión político-militar: la escasez de recursos naturales, especialmente del agua (...) Esta realidad está a la vuelta de la esquina. Únicamente el 2,5% del agua del planeta es dulce, y menos de la mitad está disponible para ser utilizada. Actualmente más de 1.200 millones de personas, sobre todo en América Latina, África y Asia, sufren la escasez del vital elemento (componente) en algún grado...

“Según el Fondo de Población de Naciones Unidas, dentro de 25 años (ref. actual: 1º de octubre de 2005) una de cada tres personas en la Tierra tendrá poca agua o nada (...) Las obvias consecuencias de esta escasez (desertificación, menos producción de alimentos, aumento de enfermedades infecciosas y destrucción de ecosistemas), ya es motivo de tensiones políticas y sociales internas en Latinoamérica, tal como ocurrió hace pocos años en Bolivia, donde la privatización del agua potable de Cochabamba (Bolivia), alzó a su gente en una revuelta que acabó con varios muertos y con la ciudad en estado de sitio (...) Estos mismos problemas internos, se transformarán pronto en conflictos internacionales, cuando se acentúe aún más la diferencia entre países ricos en agua y los que no cuentan con grandes reservas; todo esto enmarcado en un sistema económico que ha sido incapaz de asignar (con eficiencia y con justicia) eficientemente este recurso...

“Lo anterior es un reflejo de dos fenómenos crecientes en todo el planeta: la privatización del agua, donde las grandes transnacionales están haciendo sentir su poder económico (y militar, o científico-tecnológico) en muchos pueblos del Tercer Mundo, en un negocio que se sabe es altamente lucrativo (Es precisamente, en el llamado Tercer Mundo, en los países del Sur que también existe, al decir de Mario Benedetti, en donde se encuentran las mayores reservas naturales de Agua del Mundo, v. Amazonía y Acuífero Guaraní, Orinoquía y Pantanal; y las fuentes (cataratas) de Iguazú con 275 saltos...

“Frente a las cataratas de Iguazú se quedan cortas las cataratas del Niágara) (...) Coca Cola predice que su agua -en algunos países más cara que la gasolina- terminará dando mayores beneficios que sus bebidas gaseosas en muy pocos

años. Para esto basta recordar la polémica suscitada en el Reino Unido hace exactamente un año (204), cuando esta transnacional (Coca Cola) reconoció estar envasando agua potable de Londres, para venderla como agua mineral a 3 euros (ca. de B.F. 20,00) el litro...

“El segundo fenómeno es la cada vez más acelerada militarización de las grandes fuentes de agua, o como se presenta eufemísticamente bajo la "protección" de potencias extranjeras. Por ejemplo, diversos analistas concuerdan que uno de los objetivos estratégicos de la invasión a Irak fue el control de los dos ríos más importantes del Medio Oriente (Eufrates y Tigris), territorio donde el agua es tan preciada como el petróleo. Existen ejemplos mucho más cercanos: en Argentina, una investigación del Centro de Militares para la Democracia, llegó a una preocupante conclusión: «La cíclica presencia del Comandante del Ejército Sur de EE.UU. en la Triple Frontera, las declaraciones del Departamento de Estado y los rumores de que allí habría terroristas tienen un objetivo: el control del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), un verdadero océano de agua potable subterráneo que tiene allí su principal punto de recarga»....

“Ampliamente demostrada la inoperancia del mercado para administrar este recurso, sólo queda una cosa por hacer: convencer a los pueblos del mundo que el agua, más que un bien negociable, es un derecho básico, y que como tal requiere la protección estatal para ser garantizada a la ciudadanía. Si cada Estado es incapaz de asegurar este derecho, tendremos entonces que seguir el valiente ejemplo cochabambino, que logró a fuerza de desobediencia civil, recuperar su derecho fundamental de contar con agua para seguir viviendo

(Fin del texto editado).

La Gran Propuesta:

Por consiguiente, la Gran Propuesta a ser considerada para lograr balances positivos de fondo ha de basarse:

(1) **En la reducción significativa** de la expansión militar posesionista o invasiva por el control de los recursos de la tierra y los efectos geopolíticos de amedrentamiento de las fuerzas imperialistas contra los pueblos y naciones del mundo;

(2) **En el progreso y avance** del reconocimiento pleno de los derechos de la Madre Tierra que vendría a constituir abastecimientos cada vez más seguros y aguas cada vez más limpias en garantía de mejoras de la calidad de las aguas como morada de la Vida; es decir, el logro de aguas cada vez más aptas para la producción de cantidades masivas de alimentos en el mundo.

(3) **En el correspondiente** auge de la Acuicultura, la cual tiene perspectivas aún inimaginables, y que vendría a constituirse como una perspectiva acaso increíble por su expansión universal como fuente generadora de alimentos para bienestar y

prosperidad de la vida en la Ecosfera planetaria como expresión constituyente de la diversidad de ecosistemas. Ya sabemos que los ecosistemas son las unidades bioproductivas esenciales de la Ecosfera del planeta Tierra.

Observaciones Finales:

1) El presente libro solo aspira ser una moderada orientación como aporte al lapso 2013-2019 consagrado a la **Cooperación Internacional en la Esfera del Agua**, por decisión de la Asamblea General de Naciones Unidas. Al respecto, declaramos que el Ecoambientalismo, el Ecologismo o el Conservacionismo no pueden continuar de manera ingenua metidos debajo de la alas de las fuerzas imperialistas depredadoras y codiciosas, ayudándole al capitalismo depredador y saqueador, en forma inocente, a alimentar su insaciable codicia lucrativista ahora disfrazada con presuntos desarrollos de indignantes “medologías verdes” para el fomento e impulso de las llamadas “economías verdes” como nuevas iniciativas de las expoliadoras fuerzas del sometimiento imperial.

2) El Ecologismo como fuerza social, política y cultural tiene que liberarse (v. emanciparse) en lugar de continuar dando respaldo moral y material a aquellas fuerzas corporativas que promueven de manera tesonera la destrucción del hábitat terrícola. Por consiguiente, la lucha tiene que tomar el rumbo del pleno reconocimiento para la acción de los derechos de la Madre Tierra que fueron proclamados en enfoque universal en Cochabamba. (Bolivia, 22 de abril de 2010).

Fuente consultada:

http://es.wikipedia.org/wiki/Cataratas_del_Iguaz%C3%BA