

## EL PROBLEMA DEL RÍO COLORADO Y EL ACTA 242 DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS

Por Rodolfo Cruz Miramontes.

Desde el día 10 de julio de 1974 los habitantes del Valle de Mexicali empezaron a recibir aguas no contaminadas con la sal en porcentajes superiores a los tolerables por el hombre \* y útiles para la irrigación, les llegaban, después de una larga y costosa lucha iniciada en 1961 y terminada —posiblemente— en agosto de 1973.

Durante esos catorce años de esfuerzos, esperanzas y fracasos, los medios de comunicación difundieron ampliamente los detalles del problema y varios distinguidos especialistas analizaron el caso a la luz del Derecho internacional tanto en nuestro país como en los Estados Unidos de Norteamérica, por lo que no entraré en minucias sino simplemente señalaré a continuación los datos más relevantes del asunto y luego examinaré las pretendidas soluciones al problema.

### 1. *El Tratado de Aguas de 1944*

El día 3 de febrero de 1944 se firmó un interesante convenio entre los Estados Unidos y México mediante el que se reguló el uso y aprovechamiento de las aguas de los ríos comunes o sean el Colorado, el Tijuana y el Bravo, este último a partir de Fort Quitman, Texas, hasta su desembocadura, pues la fracción que corre de Ciudad Juárez, Chih., a Fort Quitman estaba ya regulado por la “Convención para la equitativa distribución de las aguas del Río Grande” o “Tratado de agua para el Valle de Juárez” firmado en Washington el 21 de mayo de 1906.

En esta Convención Internacional se reconocieron los derechos de México al uso de las aguas de los ríos ya señalados y específicamente se fijaron normas para cada uno de ellos en particular.

Por lo que toca al Río Colorado, los artículos 10 al 15 inclusive se ocupan de su caudal, de los volúmenes que el vecino del norte nos debe proporcionar, los puntos de la entrega, las obras a construir para conseguir su propósito, las tablas a las cuales se sujetará la entrega del líquido y demás pormenores del caso. Para los efectos del presente estudio nos interesan especialmente los dos primeros artículos que a la letra dicen:

\* En opinión del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, el máximo tolerable para que el agua sea potable es de 500 partes por millón. Al presentarse el problema en 1961 hubo ocasiones en que el agua llevaba 2,700 p.p.m.

## Artículo 10.

De los aguas del río Colorado, cualquiera que sea su fuente, se asignan a México:

a) Un volumen garantizado de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres pies) cada año, que se entregará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de este Tratado.

b) Cualesquier otros volúmenes que lleguen a los puntos mexicanos de derivación, en la inteligencia de que, cuando a juicio de la Sección de los Estados Unidos, en cualquier año exista en el río Colorado agua en exceso de la necesaria para abastecer los consumos en los Estados Unidos y el volumen garantizado anualmente a México de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres pies), los Estados Unidos se obligan a entregar a México, según lo establecido en el artículo 15 de este Tratado, cantidades adicionales de agua del sistema del río Colorado hasta por un volumen total que no exceda de 2 096 931 000 metros cúbicos (1 700 000 acres pies) anuales. México no adquirirá ningún derecho, fuera del que le confiere este inciso, por el uso de las aguas del sistema del río Colorado para cualquier fin, en exceso de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres pies) anuales.

En los casos de extraordinaria sequía o de serio accidente al sistema de irrigación de los Estados Unidos, que haga difícil a éstos entregar la cantidad garantizada de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres pies), por año, el agua asignada a México, según inciso *a*) de este artículo, se reducirá a la misma proporción en que se reduzcan los consumos en los Estados Unidos.

## Artículo 11.

a) Los Estados Unidos entregarán las aguas asignadas a México en cualquier lugar a que lleguen en el lecho del tramo limítrofe del río Colorado, con las excepciones que se citan más adelante. El volumen asignado se formará con las aguas del citado río, cualquiera que sea su fuente, con sujeción a las estipulaciones contenidas en los párrafos siguientes de este artículo.

b) Del volumen de aguas del río Colorado asignado a México en el inciso *a*) del artículo 10 de este Tratado, los Estados Unidos entregarán en cualquier lugar a que lleguen del tramo limítrofe del río, 1 233 489 000 metros cúbicos (1 000 000 acres pies) de agua anualmente, desde la fecha en que se ponga en operación la presa Davis hasta el primero de enero de 1980 y, después de esa fecha, 1 387 675 000 metros cúbicos (1 125 000 acres pies) de agua cada año. Sin embargo, si la estructura principal de derivación a que se refiere el inciso *a*) del artículo 12 de este Tratado quedare localizada totalmente en México, los Estados Unidos entregarán, a solicitud de México, en un lugar mutuamente determinado de la línea terrestre limítrofe cerca de San Luis, Sonora, un volumen de agua que no exceda de 30 837 000 metros cúbicos (25 000 acres pies) anualmente, a menos que se convenga en un volumen mayor. En este último caso, a los mencionados volúmenes de 1 233 489 000 metros cúbicos (1 000 000 acres pies) y de 1 387 675 000 metros cúbicos (1 125 000 acres pies) que debe-

rán entregarse, como se especifica arriba, en el tramo limítrofe del río, se les deducirán los volúmenes que se entreguen, cada año, cerca de San Luis, Sonora.

c) En el período comprendido entre la fecha en que la presa Davis se ponga en operación y el primero de enero de 1980, los Estados Unidos entregarán anualmente a México, además del volumen asignado a México, 616 745 000 metros cúbicos (500 000 acres pies) y, a partir de la última fecha citada, 462 558 000 metros cúbicos (375 000 acres pies) anuales, en la línea limítrofe internacional, por conducto del Canal Todo Americano y de un canal que una al extremo inferior de la descarga de Pilot Knob con el Canal del Álamo o con cualquier otro canal mexicano que lo substituya. En ambos casos las entregas se harán a una elevación de la superficie del agua no mayor que aquella con la que se operaba el Canal del Álamo, en el punto en que cruzaba la línea divisoria en el año de 1943.

d) Todas las entregas de agua especificadas anteriormente se sujetarán a las estipulaciones del artículo 15 de este Tratado.  
Basker 26-10-10

Por todo lo anterior es indudable que México tiene el derecho a recibir los volúmenes de agua en los lugares, condiciones y términos ahí consignados.

## II. *El Río Colorado*

El Estado de Colorado que un día fue parte del territorio nacional, es donde nace el río gracias a las nieves de las Montañas Rocallosas que al deshielarse bajan buscando salida, la que van encontrando al través de vueltas, serpenteos, descensos rápidos y encuentros con arroyos que con la misma pretensión, llegan de otras partes de los Estados de Utah, de Wyoming, de Nuevo México y de Arizona principalmente. Su paso torrencial va horadando las rocas y formando, en complicidad con el viento y el tiempo, hermosos cañones que hacen de la etapa inicial del río, una región agreste pero bellísima que a alguna de sus admiradoras la lleva a sostener que no hay otro como él en todo el mundo.<sup>1</sup> Posteriormente corre por zonas más llanas hasta desembocar en el Mar de Cortés.

Descubierto en 1540 por el capitán español Hernando de Alarcón, no fue objeto de exploraciones sino hasta pasados muchos años en que llamó la atención de los gobiernos. Primeramente recorrió parte de su extensión el teniente de la Real Armada Británica R. W. Hardy en 1826 y poco después los oficiales del ejército norteamericano tenientes George H. Derby en 1850 y Joseph C. Ives en 1857, sobre todo este último, habiendo levantado mapas y cartas con datos que facilitasen la navegación del mismo. Sin embargo y debido a las zonas por las que cruza, su aprovechamiento se ha contemplado

<sup>1</sup> HELFMAN, Elizabeth S. *Rivers and Watersheds in America's Future*, David McKay Company Inc. New York, 1965, p. 35.

principalmente para la agricultura \* y a raíz de la construcción de las grandes presas, para la generación de energía eléctrica.

El río y sus tributarios se estima que desaguan una superficie de 242,000 millas cuadradas en los Estados Unidos y de 200,000 millas cuadradas en México (626 780.62 y 518 000.51 kilómetros cuadrados respectivamente), y se considera que constituye el único sistema fluvial importante en esta zona abarcando la décimosegunda parte del territorio continental de ese país excluyendo Alaska y que interesa, dentro del mismo, a siete Estados: Colorado, Wyoming, Utah, Nevada, California, Arizona y New Mexico por lo que como dice el profesor de la Universidad de Stanford, Charles J. Meyers: "*Control of the river means potential wealth and prosperity; without water the river, a state may be condemned to desert and destitution*".<sup>2</sup>

Al través de sus 2 250 kilómetros de recorrido de los cuales más de 2 000 kilómetros lo hace por territorio norteamericano, va recogiendo el caudal de varios afluentes que engrosan sus aguas, tales como el Green River, el Wyoming, el Uintas y el San Juan en Utah y otros procedentes del resto de los Estados de la cuenca como por ejemplo el Little Colorado, el Virgin River, el Big Williams River y ya casi al llegar a la frontera con nuestro país y convertirse en río contiguo, el Gila que presenta características muy particulares, entre otras, la de no haber contribuido con una gota de agua en el período comprendido de 1942 a 1947.<sup>3</sup>

Para mejor conocer al Colorado es necesario recalcar algunas de sus particularidades que nos permitan tener una visión cabal del cuadro y así apreciar la magnitud del problema que se ha presentado ante los países limítrofes.

A. *Uso de las aguas del río.* En los Estados norteamericanos ubicados aguas arriba, el uso principal es el de la agricultura y un tanto la minería; las tierras no pueden producir todo lo que posiblemente les fuera dable en gran parte por razón del clima que no permite una estación larga de verano por lo que los resultados son en cierta forma limitados.

Por lo que toca a la minería, no se requiere agua más que en cantidades reducidas en la etapa extractiva; más en cambio se exigen grandes cantidades para acarrear los desperdicios minerales, los cuales son vertidos en su cauce; importantes yacimientos de carbón, petróleo y gas se ubican en zonas de Utah, Colorado y Wyoming, considerándose que el mayor de-

\* La tribu de los Hohokans, desde tiempos remotos construyeron canales de irrigación en el principal afluente del Colorado en Arizona, el Río Gila, y aún puede verse parte del "Grant Dent Canal" que les sirvió en su época.

<sup>2</sup> *The Colorado Basin The Law of International Drainage Basins.* "Institute of International Law New York School of Law". Oceana Publications Inc. New York, 1967, p. 487.

<sup>3</sup> *Op. cit.* p. 496. (Ref. 2).

pósito mundial de petróleo contenido en pizarra o esquisto se localiza en las Montañas Uinta.

Los demás Estados que aprovechan las aguas lo hacen básicamente para fines agrícolas ya que la tierra es generosa y productiva cuando se la riega adecuadamente, lo que dio lugar al surgimiento de zonas fértiles que producen frutas, verduras, cereales, dátiles y muchos más, como es el caso por ejemplo de los valles de Palo Verde en California, Imperial y Coachella en la zona de la quebrada de Salton, el Wellton-Mohawk cerca de Yuma y otros más.

B. *Jurisdicción nacional e internacional sobre sus aguas.* Como ya indiqué, son siete los Estados miembros de la Unión Norteamericana y México quienes tienen por razones geográficas derecho e interés en el uso de sus aguas.

Actualmente hay dos cuerpos de leyes que determinan y reglamentan los derechos y la forma de su ejercicio que afectan a todos los interesados, de los cuales ya he citado en el párrafo primero, el que tiene carácter internacional y del que se deriva el derecho actual de México sobre el Río Colorado incorporado al Tratado, y una Ley interna, nacional, conocida con el nombre de *Convenio de Santa Fe* que se firmó el 24 de noviembre de 1922 que tuvo que ser aprobado o "ratificado" como si se tratase de un tratado internacional, por los congresos de los siete Estados, habiéndose mostrado Arizona como el más difícil de aceptar sus estipulaciones ya que no fue sino hasta el año de 1944, cuando el congreso local lo aprobó, coincidiendo precisamente con la conclusión del Acuerdo Internacional primeramente comentado.

Los interesados en el río crearon una comisión en cuyo seno, además de los siete Estados de la cuenca, estuvo presente el Gobierno Federal por conducto de Herbert Hoover el que daría más tarde su nombre a la presa más importante del sistema. Para facilitar el control y la distribución de las aguas, se dividió la cuenca en dos partes: la superior y la inferior \* encontrándose el punto divisorio en un sitio llamado Lee's Ferry, localizándose ya en el Estado de Arizona. Éste fue considerado en conjunto con sus tributarios y afluentes lo cual fue muy atinado, pues muestra que quienes trabajaron en el Convenio sabían que un río es toda una unidad física y geográfica y que por lo tanto el uso de sus aguas debe ser compartido debidamente por todos los que realmente tengan interés legítimo sobre él. Salvador Cardona, con toda razón, al referirse al problema de la situación de los ríos dice lo siguiente:

\* Los Estados de la semi cuenca superior son: Colorado, New México, Utah y Wyoming y los tributarios de la inferior son: California, Arizona y Nevada. Esta división fue hecha con propósitos exclusivamente prácticos ya que algunos tienen fracciones territoriales en ambas cuencas.

El río no sólo cumple la función que le impone la naturaleza; es también una fuente de riqueza y su aprovechamiento entra en el dominio de lo económico. Las características de la unidad física conducen a la unidad económica y como consecuencia a la jurídica.<sup>4</sup>

Para confirmar lo anterior basta y sobra detenernos en el artículo III, letra c) que previno desde 1922 que México requiriese de las aguas del río por tener derecho a las mismas admitiendo una obligación conjunta para todos los Estados de la cuenca a la que debían hacer frente cuando México ejercitase sus derechos. Esto confirma lo dicho en otras ocasiones, que las normas establecidas a propósito del Colorado han sido inspiradas dentro del concepto jurídico internacional llamado de la Cuenca Hidrográfica Internacional en oposición a otros que sólo contemplan el problema en forma parcial.\*\* Sin lugar a dudas que tanto esta ley interna como el Tratado de 1944 se inspiran en estas ideas.

Según los cálculos de la época, el caudal del río era de 19 000 000 de acres pies promedio aproximado<sup>6</sup> a llegar a Lee's Ferry otorgándose derechos para usar de las aguas en un máximo de 7 500 000 acres pies a los Estados que forman parte de la cuenca superior y de 8 500 000 acres pies a los de la inferior, habiéndose tomado en consideración los usos presentes y previsibles en el futuro, para ambas semicuecas y declarando que este uso debía ser en "consumos benéficos". Fuera de este tope se consideró que no tenían derechos los Estados más que al aprovechamiento eventual de aguas "sobrantes" cuando las hubiera. Ahora bien, como ya recordamos, años después de haberse repartido el caudal del río, Estados Unidos adquirió el compromiso con México de entregar 1 500 000 acres pies lo cual obligó a que los usuarios norteamericanos se quedaran con 15 000 000 acres pies y el saldo lo destinaron a su compromiso internacional. Esto en el papel es impecable, pero resulta que el volumen líquido es sumamente variable pues por ejemplo en 1896 fue de 9 700 000, en 1906 de 17 964 000, en 1917 de 21 893 100, en 1925 de 11 341 000, en 1934 de 4 396 400, en 1944 de 13 221 400, en 1954 de 6 116 000 y en 1957 de 17 347 000 acres pies.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> *El Tratado de 1944* "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística". Tomo LX, Nos. 5 y 6 México, 1945, p. 744.

\*\* Considero que la utilización de las aguas del Colorado estimándolo en su conjunto como se hizo en el Tratado de Aguas de 1944, marcó un precedente importante en los tratados fluviales internacionales, como lo expresé ya hace algún tiempo.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> CRUZ MIRAMONTES, Rodolfo. *Derecho internacional fluvial*, Tesis, México, 1958, p. 175.

<sup>6</sup> Datos tomados de "Report of the Special Master in Arizona, v. California", p. 117 (1960).

<sup>7</sup> Debe notarse que junto con el consumo normal del cauce fluvial está el provocado por evaporación que en nuestro caso se estima en un millón de "acres-pies" anuales.

Con esta falta de fijeza en el caudal del Colorado ciertamente que no da tranquilidad ni seguridad a los usuarios del río y menos aun cuando parte de éstos son extranjeros y los últimos en recibir sus aguas. Sin embargo hasta ahora nuestras quejas no se han derivado de la falta del líquido sino de su calidad, como veremos a continuación. Tal vez la suerte nos ha sonreído y la falta del consumo total a que tienen derecho los ribereños superiores ha impedido que nos veamos afectados pues como dice Ed Lundberg del "Bureau of Reclamation": "*The only thing that saved us so far ir the slomness of the upper-basin states to use their full allotment*".<sup>8</sup>

Desde 1922 hasta 1963 se desarrolló una pugna entre los Estados comprendidos en ambas semicuencas para asignar a cada uno la porción a la cual tienen derecho habiéndose resueito la primera en 1948 por acuerdo entre partes que se conoce como el "Upper Colorado River Basin Compact" y la segunda hasta el año de 1963 por sentencia dictada en el caso Arizona-California, 373 U. S. 546 (1963), decreto 376 U. S. 340 (1964) por la Suprema Corte de los Estados Unidos.

C. *El sistema de contención y derivación del río Colorado.* Pese a las divergencias que surgieron entre las partes y a la existencia de un deber internacional para compartir las aguas no definido hasta 1944, se planearon y construyeron múltiples obras para controlar las corrientes del río y regular su cauce, algunas de las cuales fueron las más importantes en su época como la "Presa Boulder" o mejor conocida como la "Presa Hoover".

A lo largo del cauce encontramos múltiples vasos de contención siendo los más notables el ya citado líneas arriba construido en el "Black Canyon" cuyas paredes se ubican respectivamente en Nevada y en Arizona, con capacidad de 27.2 millones de acres pies y cuyo objeto es múltiple pues sirve tanto para controlar las avenidas como para desarrollar y servir a zonas de cultivo y para generar energía eléctrica. Su construcción hecha a base de bloques de concreto se concluyó en 1936 y en su tiempo fue la mayor del país.

Aguas abajo de esta presa se levantó otra para que le sirviera de desagüe y se depositase el sedimento que acarrea el río, que es bastante. Solamente su tributario, el San Juan, lleva desde las tierras erosionadas del sur de Utah y del norte de New Mexico una cantidad de 1.2 por pie cuadrado de sedimento según mediciones hechas en Bluff, Utah<sup>9</sup> calculándose que el 43 por ciento del espacio que los proyectos de obras en la cuenca superior contemplan, debe dedicarse a la contención de sedimento. Aparte de esta presa construida sobre el "Lake Mead" hay otras que cumplen misión semejante como la Glen Canyon Dam ubicada en Page,

<sup>8</sup> *The Bitterseat Waters of the Lower Colorado* "National Geographic", Vol. 144, No. 4, Oct. 1973, p. 555.

<sup>9</sup> *The Colorado Basin* cit., p. 493. (Ref. 2).

Arizona, en el curso principal del río o bien en el curso de afluentes como la "Flaming George Dam" en el Green River, Wyoming, la "Navajo Dam" en el San Juan, la "Curecante Dam" en el Gunnison River y otras más.

Más abajo tenemos la "Imperial Dam" de donde parten los canales llamados "All-American" que da vida a los muy famosos valles Imperial y Coachella y el "Gila Valley Canal" que a su vez irriga el Valle de Gila. Así también tenemos las presas Parker y Davis que generan energía eléctrica al sur de Nevada y California y a todo Arizona y además la primera envía agua por acueducto a Los Ángeles, California.

Por último es pertinente citar la "Presa Morelos" contruida en cumplimiento del Tratado de Aguas de 1944 que sirve tanto para recibir las aguas entregadas a México como para enviarlas allende la frontera, que irrigan tierras de los Estados de Baja California y Sonora, aunque desde 1961 sus efectos no fueron los propios a la irrigación sino todo lo contrario, maléficos.

#### D. *Problemas particulares del río.*

D. 1. La primera característica especial que nos presenta el Colorado, es que sus aguas no puede ser usadas directamente por los campesinos del Valle Imperial sino que se requiere un canal especial que atraviese la cadena de lomas arenosas que forman de hecho, una barrera entre el río y el Valle, para lo cual se construyó el llamado canal "All-American" que fue puesto en servicio hasta 1940. Sin embargo desde principios de siglo se iniciaron las siembras en dicha zona gracias a que se pudo aprovechar una línea de conducción ya existente llamado Canal de "El Álamo" que recorre en cierta extensión territorio mexicano.

Por la razón asentada fue necesario recabar no sólo la autorización de las autoridades mexicanas, sino además la colaboración del Gobierno y los particulares, que se logró a través de una concesión otorgada en 1904 a la Sociedad de Riego y Terrenos de la Baja California para que se encargase de este trabajo.

Para desarrollar el mismo, se contó con la estrecha colaboración de la California Development Co. de la que se dice era subsidiaria y entre ambas llevaron a cabo un plan de riego conjunto y se observaron las disposiciones de la concesión.

Una de ellas, de gran trascendencia, consistió en que se debían proporcionar a los granjeros mexicanos hasta la mitad del agua corrida que un período de trece años anteriores a la presa Hoover, ascendió a un promedio anual de 3 000 000 de acres pies, por lo que México fue titular de 1 500 000 acres pies, siendo irrelevante a la existencia de su derecho que las haya usado total o parcialmente. Este dato es muy importante pues al

discutirse el Tratado de Aguas, California alegó insistentemente que no podíamos aspirar a un volumen mayor de agua por no tener razones jurídicas para ello. Esta postura obedece a la tesis de los llamados "usos existentes" o sea que el gobierno americano no debe admitir un ejercicio mayor de un derecho, del que se da en el momento de la negociación congelando así una situación actual para siempre. "Rige, pues, la máxima de que la prioridad de expropiación confiere un mejor derecho: *prior in tempore, potior in jure*".<sup>10</sup>

Casualmente, por una extraña coincidencia, ese fue el volumen de aguas que el Tratado nos asegura, como si no pudiésemos ampliar la zona de riego y con ello, aumentar las necesidades de agua.

D. 2. Por otra parte, ya hemos visto cómo a lo largo de esta descripción del Colorado y sus afluentes, existen dos peligros que amenazan mantener el volumen de agua normal dentro de los límites convenientes para los usuarios y que son: a) la disminución real de su caudal, y b) la presencia, cada vez mayor, de sedimentos que amenazan seriamente su uso (se predice que el "Lake Mead" para el año 2225 se convertirá en lago de fango).<sup>11</sup>

Veamos ahora otros usos que atentan también contra el río Colorado.

A resultas de la existencia de un clima poco acogedor, la zona alejada a la parte superior del río se encuentra poco poblada, sucediendo lo contrario con regiones vecinas en donde se han fincado y desarrollado importantísimas ciudades tales como Denver, Colorado; Salt Lake City en Utah; Albuquerque, Nuevo México, o aún más lejanas como Los Ángeles y San Diego en California, o bien Las Vegas, Henderson y Boulder City en Nevada. Estas ciudades, como es natural, consumen grandes volúmenes de agua, pero no teniendo medios propios de abastecimiento, requieren de su elemento líquido. Así sucede también con zonas agrícolas ubicadas en la parte sur de Colorado que necesitan 900 000 acres pies por año y con las ciudades de Colorado Springs y Pueblo y otros más cuyos consumos se van intensificando año tras año. En consecuencia, el Colorado compromete cada vez más, su riqueza líquida y por ello es de preverse algún serio conflicto en el futuro.

Pero lo peor de todo es que sobre usos del agua más allá de las fronteras de la cuenca ya presentes, existen otros para aumentar su consumo tanto dentro como fuera de la misma, los que simplemente enlistaré para su información:

<sup>10</sup> JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA, Eduardo. *Normas jurídicas internacionales que regulan el aprovechamiento hidráulico*, "Revista Jurídica Interamericana". Vol. II julio a diciembre, 1960, No. 2, p. 324.

<sup>11</sup> HELFMAN, *Op. cit.*, p. 47 (Ref. 1).

- a) El Central Arizona Project \*
- b) El Pacific Southwest Plan.
- c) El Colorado Big & Thompson Project.
- d) El Fryingpan-Arkansas Project.

Todo esto constituye sin lugar a dudas, a corto y a largo plazo, una amenaza seria y grave para las comunidades humanas que actualmente sirven y para las que dependan en el futuro, de sus aguas.

Sin embargo, el problema vigente cuya solución pretende encerrarse en el Acta 242 de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, es otro distinto a lo señalado hasta aquí y que analizaremos en seguida.

### III. *El problema surgido por la falta de calidad de las aguas entregadas por Estados Unidos a México.*

Sabemos ya que en el Tratado de Aguas de 1944 se consignó la obligación jurídica a cargo de los Estados Unidos de entregarnos 1 850 234 000 metros cúbicos de agua equivalentes a 1 500 000 acres pies del caudal del río Colorado, entrega que tenía, conforme al Preámbulo del Tratado, un propósito definido y que debería ser utilizado en la satisfacción de ciertas necesidades para lo cual se fijó expresamente un orden jerárquico de usos en el artículo 3o. del Acuerdo Internacional. La Convención integra, junto con el Convenio de Santa Fe, el cuerpo legal que reglamenta el uso de las aguas del sistema del río, como ya lo indiqué con anterioridad, por lo que ambos en cierta forma siguen ciertas directrices comunes; basta recordar que desde 1922 en que se firmó el segundo, se previó en el artículo III, inciso c), al Tratado de 1944. Así pues cuando se habla en ambos acuerdos de "*beneficial consumptive use*" y de aprovechamiento más completos y satisfactorios diferentes a los que contemplan los Tratados de Límites de 1848 y 1853 o sea la navegación, y se agrega al final de la tabla de preferencias: "cualesquiera otros usos benéficos, determinados por la Comisión", respectivamente, se está marcando un criterio básico, que deberá orientar la interpretación que se les dé a las cláusulas del Tratado, por lo que cualquier idea en contrario o simplemente distinta, va en contra del mismo.

Durante varios años fue motivo de especulación, la calidad de las aguas que estaba Estados Unidos comprometido a entregarnos sobre todo a raíz de 1961 cuando se inició el problema, pero la tesis de que deberían ser aguas útiles para el consumo y para la irrigación defendida

\* Para este proyecto Charles J. Meyer en la obra tantas veces citada opina: "*In the long run, the problem of salinity remains, however, since intensified use in the United States is likely to increase the alkaline content of the water reaching México, construction and operations of the Central Arizona Project could greatly aggravate the problem*".<sup>12</sup>

<sup>12</sup> MEYER, Charles J. *Op. cit.*, p. 581 (Ref. 2).

por diversos juristas y comentaristas mexicanos\* se vio confirmada no sólo por la opinión de varios norteamericanos\*\* sino por algo aún más importante: *por la aceptación de la responsabilidad inherente al acto realizada por el gobierno norteamericano contenida en el Acta 242 y en otros documentos oficiales anteriores como lo veremos posteriormente.*

Pasemos ahora a exponer brevemente el problema de la salinidad de las aguas entregadas a México procedentes del Río Colorado.

El Colorado se forma básicamente en los deshielos de las Montañas Rocallosas como ya señalé anteriormente, y en el recorrido normal se purificaba y equilibraba en su contenido salino, pero en la actualidad no sucede así, pues los vasos de contención además de servir para los efectos reguladores ya dichos provocan por depósito fuertes concentraciones salinas tal como sucede en Lake Mead y Lake Powell que se agravan con las aguas de retorno que llegan a su seno y con la evaporación que como indiqué, es bastante fuerte. Según informe reciente proporcionado por un miembro del Consejo de Administración de la "National Water Supply Improvement Association", William E. Warne, los registros de la "Metropolitan Water District of Southern California's Colorado River Aqueduct" en el Lago Haven, muestran una concentración de 750 p.p.m que al medirse en el punto en el que el canal "All-American" se une a la presa Imperial, ya el grado de salinidad es de 850 p.p.m.<sup>13</sup>

\* Ver entre otros: *Posibilidades mexicanas de utilización de las aguas internacionales del Norte*, Jorge L. TAMAYO, "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística" (sep.-dic. 1945) No. 60.

*El Chamizal y algunas cuestiones diplomáticas pendientes entre México y los Estados Unidos*, César SEPÚLVEDA, "Revista de la Facultad de Derecho de México", Tomo XII julio-septiembre de 1962 No. 47 y en muchos otros trabajos científicos así como artículos periodísticos.

*El caso internacional de la salinidad de las aguas entregadas a México en el Río Colorado*, José ROJAS GARCIDUEÑAS, "Revista de la Facultad de Derecho de México", Tomo XIV. abril-junio de 1964, No. 54. *El problema de la salinidad de las aguas entregadas a México en el Río Colorado*, Oscar RABASA, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1968. *La salinidad de las aguas del Río Colorado*, Alejandro SOBARZO, "Pensamiento Político" No. 30 Vol. VIII, octubre, 1971 México. *El conflicto de las aguas del Río Colorado*, Rodolfo CRUZ MIRAMONTES, "Lecturas jurídicas", Universidad Autónoma de Chihuahua, México, enero-marzo de 1962, y en otros trabajos posteriores.

\*\* Charles J. MEYER *Op. cit.*, p. 580. Opinión del Senador Downey citada por MEYER en el estudio de referencia, misma p. Elizabeth H. S. HOLFMAN, *Op. cit.*, p. 52. Peter S. SMEDRESMAN, *The International Joint Commission (U. S. Canada) and the International Boundary and Water Commission (U. S. Mexico) Potential for Environmental Control along the Boundaries*. "New York University Journal of International Law and Policies", vol. 6, Winter 1973. *A History and Interpretation of the Water Treaty of 1944*, Kirsten J. ANDERSON, *Pollution and International Boundaries*, Edited by Albert E. Utton, University of New Mexico Press, 1973, pp. 128 y 134.

<sup>13</sup> Estudio formulado por William E. WARNE y presentado a la Cámara de Diputados de los Estados Unidos con motivo de las discusiones tenidas recientemente, presentado por el Hon. Richard T. Hanna de California "Congressional Record" p. E. 7182 Nov. 8 de 1973.

De este porcentaje al que apareció en las aguas entregadas a México en 1961, el aumento fue enorme, pues llegó hasta las 3 400 p.p.m. aproximadamente, según algunos comentaristas<sup>14</sup> o bien a 1 700<sup>15</sup> o a 2 500<sup>16</sup> p.p.m. y otras cifras más que de cualquier forma eran muy superiores a las que podrían considerar como aguas útiles para la zona y dentro del concepto vigente en los usuarios norteamericanos.\* De inmediato sus efectos nocivos se hicieron sentir y los cultivos de trigo y alfalfa que recibieron las aguas, en lugar de hallar la vida encontraron la muerte. De entonces en adelante las tierras comenzaron a mostrar, junto con una capa blanca, una incapacidad completa para ser cultivadas, o sea que de tierras fértiles se convirtieron en estériles.

Se ha comprobado que la causa de este brusco y enorme aumento en el porcentaje salino (más del 300% en el mejor de los casos), fue provocado por el arribo de aguas extraídas en forma desmedida a irresponsable existentes en enormes depósitos naturales ubicados cerca de Yuma, Arizona, que los granjeros usaban para irrigar sus tierras ya que no era suficiente la que derivaban del Río Gila. Al construirse una presa aguas arriba, prácticamente el canal del Gila quedó seco y con ello se aumentó la necesidad de agua por lo que más pozos se perforaron sobre un manto acuífero de 75 kilómetros aproximadamente de largo y el agua corrió por la zona llamada del Wellton-Mohawk.

Al perforar los pozos no se construyeron sistemas para avenar el agua de retorno y ésta al ser absorbida por la tierra, volvió a su antiguo lecho formado por roca porosa y arena, arrastrando consigo los contenidos propios al haber lavado la tierra por donde pasaba. Lógicamente al extraer de nueva cuenta el agua, su porcentaje de sales era mayor por lo que los afectados pidieron al Gobierno, a través del Bureau of Reclamation que les auxiliase, a cuyo pedido sucedido en el año de 1950 se construyó un canal para traer agua dulce o "fresca" desde la presa Imperial.

Esto fue todo lo que se hizo sin haber previsto formas de limpiar la tierra por lo que el problema se agudizó y esto los llevó a intentar lavar

<sup>14</sup> *La salinidad del Colorado*. II "Gaceta Jurídica", No. 21, 15 de diciembre de 1971.

<sup>15</sup> SEPÚLVEDA, César. *Conflicto México-Norteamericano sobre la salinidad de las aguas del Río Colorado* "Tres Cuartos de Siglo". Facultad de Derecho UNAM, marzo 1973, p. 2. Opinión del Senador Downey citada por Charles J. Meyer en su obra citada p. 580.

<sup>16</sup> ROJAS GARCIDUEÑAS, José. *El caso internacional de la salinidad de las aguas entregadas a México en el Río Colorado*, "Revista de la Facultad de Derecho de México", Tomo XIV, abril-junio, 1964, No. 54, p. 448.

\* Según el diputado demócrata representante de un distrito de Arizona, el contenido salino había fluctuado de 5000 a 25000 p.p. m., lo que le hizo decir que: "Nosotros hemos levantado el espectro de pobreza en el área de Mexicali... "El daño que hemos infligido es inmenso", "Excelsior", 12 de junio de 1974, p. 2.

Aunque los datos me parecen exagerados, los consigno por provenir de un funcionario americano de la zona vinculada al caso.

la misma con agua que extrajeron del subsuelo habiendo perforado 70 pozos a una profundidad de 100 pies. Por lo ya señalado, el porcentaje salino era cada vez mayor y llegaron a encontrar agua hasta con un contenido de 17 000 p.p.m. que equivale a la mitad del que arroja el mar. Los habitantes de la región muy pronto sintieron sus efectos negativos al ver como sus plantas se marchitaban y sus instrumentos metálicos eran corroídos, por lo que Yuma dejó de consumirla y tuvo que comprar agua potable proveniente de otras fuentes.<sup>17</sup>

De cualquier manera el agua contaminada se envió a la presa Morelos y se entregó a México como parte del volumen a que estaba obligado Estados Unidos, trasladándonos así su problema.

Del año de 1961 en adelante, se iniciaron protestas, quejas y peticiones que fueron turnadas para su conocimiento y solución de ser posible, a la Comisión Internacional de Límites y Aguas la que después de varios intentos sugirió y fueron aceptadas, unas bases de arreglo definitivo que conoceremos enseguida.

#### IV. *Actuación de la Comisión Internacional de Límites y Aguas*

El tener como frontera parcial con los Estados Unidos a los ríos Bravo o Grande del Norte y Colorado provocó desde su inicio, problemas que han tenido que resolverse en muy distintas formas y que van desde un acuerdo entre los afectados hasta la resolución arbitral dictada por un tribunal *ad hoc* tal como sucedió en el caso de El Chamizal, en el que si bien no se cumplió la misma en sus términos, sí sirvió de base para la solución definitiva adoptada años después de su pronunciamiento.

Con el objeto de facilitar la conclusión de los problemas fronterizos, se creó en 1889 una Comisión Internacional de Límites según Tratado signado el 1º de marzo, con una vigencia de cinco años contados a partir del canje de las ratificaciones pero su vida se vio prorrogada en repetidas ocasiones hasta que en virtud del Tratado de Aguas de 1944, se prolongó indefinidamente cambiándose su nombre por el que ostenta en la actualidad o sea Comisión Internacional de Límites y Aguas (artículo 2º).

Sus facultades legales se ampliaron recogiendo la experiencia prolongada tenida durante varios años y comprendiéndose no sólo casos de divergencias limítrofes sino cualesquier otra derivada de la aplicación de algún Tratado vigente ya que para esas fechas existían normas internacionales que versaban sobre diversas materias: fronterizas, de obras para canalización del Río Bravo, de aprovechamiento de las aguas comunes, etcétera, consignadas en los Convenios del 21 de noviembre de 1900; el lla-

<sup>17</sup> LYNCH, Russel G, en un artículo publicado en el "Milwaukee Journal" del 21 de octubre de 1973 intitulado *Nixon's plan to desalt the Colorado aids Mexico but not root problem*. Este artículo fue ofrecido dada su importancia, por el Hon. Henry S. Reuss durante las discusiones en la Cámara de Diputados, con motivo del Acta 242, Congressional Record j. E. 6784 octubre 26 de 1973.

mado de "Eliminación de Bancos" del 20 de marzo de 1905 y el "Tratado de Rectificación del Río Bravo" del 1º de febrero de 1933, en los cuales se fueron considerando algunas funciones específicas de la Comisión, por lo cual se declaró expresamente en el último párrafo del artículo 2º del Tratado de 1944, que las facultades y obligaciones señaladas en el mismo, eran adicionales a las demás conferidas en otros instrumentos internacionales salvo que alguna de ellas hubiere sido expresamente modificada por dicho Tratado.

A lo largo del Tratado de Aguas comentado, se establecen varias facultades y deberes pero especialmente el artículo 24 contiene una enumeración específica de las generales entre las que para el caso a consideración, debo citar textualmente el párrafo d) que a la letra dice:

Resolver, con la aprobación de los dos Gobiernos, todas las diferencias que se susciten entre ellos sobre la interpretación o la ampliación del presente Tratado. Si los Comisionados no llegaren a un acuerdo, darán aviso a su Gobierno, expresando sus opiniones respectivas, los fundamentos de su decisión y los puntos en que difieran, para la discusión y ajuste de la discrepancia por la vía diplomática, o con objeto de que se apliquen, en su caso, los convenios generales o especiales celebrados entre los mismos Gobiernos para resolución de controversias.

Así pues, podemos derivar con certeza que el conocimiento, estudio y resolución del problema de la falta de calidad de las aguas del Colorado es competencia, según el tratado bilateral citado, de la Comisión Internacional de Límites y Aguas.

Antes de abordar la forma en que la misma conoció el asunto y a guisa meramente informativa, señalaré cuáles son las materias de su competencia para facilitar que los estudiosos del Derecho internacional fluvial conozcan que en América existen también y desde hace tiempo estas comisiones, lo que me lleva a no estar de acuerdo con la opinión sostenida por el estimable colega y buen amigo, el profesor Alfredo H. Rizzo Romano a propósito de la creación por el Tratado del Río de la Plata y Frente Marítimo del 19 de noviembre de 1973, en una Comisión Administradora cuando dice:

Salvo quizá las Comisiones Internacionales del Oder y Rhin, y Europea del Danubio —calificada por Azcarraga como "Estado Fluvial" a partir de 1865— no existe caso de reglamentación más minuciosa como el que se desprende del Estatuto comentado con referencia al régimen total de un río internacional.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> *El Estatuto Jurídico del Río de la Plata*, "La Ley" No. 249, 27 de diciembre de 1973, Buenos Aires, Argentina, p. 8.

El artículo 24 describe las funciones generales de la Comisión en siete incisos, que pueden agruparse, por su materia, en las siguientes:

a) Funciones administrativas consistentes en el planeamiento, investigación, construcción, operación y mantenimiento de las obras y proyectos que deberán construirse conforme a este Tratado, así como cualesquiera otras futuras que se estimaren pertinentes, incisos *a*, *b*, *c* y *f*.

b) Funciones jurisdiccionales consistentes en el estudio de las diferencias que surjan sobre la interpretación o aplicación del Tratado. Si no surgiere ningún acuerdo, deberán avisar a sus respectivos gobiernos aportando todos los elementos necesarios para que se conozcan las causas de la discrepancia y las razones de la diversidad de opinión, facilitando de esta manera la solución del conflicto por la vía diplomática y conforme los acuerdos que para solución de controversias existen entre ambos gobiernos (inciso *d*).

c) Funciones diversas consistentes en servir como órgano informativo y de vigilancia, debiendo en particular rendir un informe conjunto a ambos gobiernos cada año, además de los que en particular le soliciten (incisos *e*, *f* y *g*).

Además de estas funciones que en forma detallada se determinan en el artículo 24, encontramos que prácticamente a todo lo largo del Tratado constantemente se están marcando atribuciones al mismo, como en los artículos 2o., 3o., 5o., 6o., 7o., 8o., 9o., 12o., 13o., 15o., 16., 18o., 20o., 21o., 23o. y 25o., protocolo adicional y las aclaraciones o reservas formuladas por el senador norteamericano.

Pasemos ahora a considerar las Actas que contienen estipulaciones tendientes a resolver el problema planteado, las cuales fueron observadas fielmente por las partes ya que contienen las recomendaciones técnicas de ambas secciones nacionales, Actas que al no ser impugnadas por los gobiernos, se convierten así en tratados internacionales de los conocidos como Convenios Ejecutivos o Acuerdos Simplificados, ya que, como dice el maestro César Sepúlveda:

Debido a las particulares funciones que conforme al Tratado de 1944 tiene la Comisión de Límites y Aguas, sus resoluciones, cuando quedan aprobadas, equivalen prácticamente a un convenio ejecutivo (*executive agreement*), o sea, a un acuerdo que no necesita de las complejas intervenciones del Poder Legislativo por medio de la ratificación, y cuyo cumplimiento y ejecución se realiza por su propio Poder Ejecutivo dentro de la esfera de sus atribuciones. o bien, mirado desde otro ángulo, esas decisiones constituyen normas jurídicas, por virtud del "consentimiento abstracto" constitucional que se confiere al crearse la Comisión en el Tratado de 1944, y al darse sus funciones, pues no sólo es ello un aspecto particular del principio *pacta sunt ser vanda*, presente en el Tratado que le dio origen, sino que resulta ser un acto que emana de los términos del pacto, de

donde también pueden considerarse como actos derivados, que tienen la misma validez que el Tratado de donde provienen.<sup>19</sup>

Vayamos ahora a considerar las Resoluciones de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, contenidas en las Actas números 218, 241 y 242.

#### Acta 218

Desde que se iniciaron las protestas por parte de México en el año de 1961, lo único que se había logrado fue que se disminuyese la concentración salina a 1 500 p.p.m. en 1963 debido a las gestiones efectuadas con motivo de la visita del entonces presidente norteamericano, John F. Kennedy, mas de ninguna manera alguna solución de fondo. No sería pues sino hasta el 22 de marzo de 1965 cuando se tomasen las primeras providencias técnicas que buscasen una solución más cabal al problema.\*

Según lo anunciado por la Secretaría de Relaciones Exteriores,<sup>20</sup> se pretendió corregir la situación mediante la adopción de las medidas que permitiesen:

- a) Aislar las aguas del alcantarillado del Wellton-Mohawk y así poder manejarlas en forma separada.
- b) Controlar el grado de salinidad de las aguas que México deriva para su utilización por el canal de El Álamo.

Para conseguir lo anterior, se acordó construir un canal de desvío *costeado íntegramente por el gobierno norteamericano*, el cual conduciría las aguas desde el Wellton-Mohawk hasta el cauce del Colorado y en el punto en el que México determinase; esto significa que en manos de nuestro gobierno estaba el decidir si se vertían arriba de la presa Morelos lo cual significaba que se mezclarían con los volúmenes destinados a irrigar nuestras tierras o bien abajo de la presa para ser enviadas a su lugar natural de destino: el mar.

Al mismo tiempo se garantizaba que estos volúmenes de aguas "no utilizables" de ninguna manera afectarían nuestros mínimos a que tenemos derecho aun en los meses difíciles, o sea, de octubre a febrero aunque las mismas se variasen íntegramente en el mar.

En cambio, en la época de mayor existencia de agua, México estaría en posibilidades de mezclarlas con aguas "dulces" y así lograr un promedio de salinidad aceptable como un máximo de 1 500 p.p.m. que según opinión de algunos técnicos, permitía la obtención de buenas cosechas y no dañaba la tierra que bañaba, como se había demostrado desde 1961.

<sup>19</sup> Simposio sobre el Río Colorado, *Implicaciones para el futuro*, Oaxtepec, Morelos, 15 de marzo de 1974, p. 10.

\* Ver además del documento oficial, la información de prensa dada por la Casa Blanca el día 10 de febrero de 1967. "The American Journal of International Law", Vol. 61, No. 3, July 1967, p. 798.

<sup>20</sup> Comunicado de prensa dado a conocer el 22 de marzo de 1965.

Por esta serie de razones y explicaciones, México aceptó con reserva expresa de sus derechos, que las aguas procedentes del Wellton-Mohawk se contabilizaran.

Ahora bien, se dice por otra parte que en cambio, si en la época de verano se dejasen correr al mar las aguas salinas, se afectaría el volumen garantizado.

En forma muy señalada se deja constancia de ciertas actitudes que resumidas son las siguientes:

1. El Tratado de Aguas de 1944 no se modifica.
2. Las medidas técnicas aceptadas fueron las mejores entre las sugeridas.
3. La decisión para dejar correr aguas al mar sería tomada una vez que se conociese la opinión tanto de los técnicos en la materia como la de los propios afectados.
4. Se declaró que el Programa de Rehabilitación del Valle de Mexicali era de alta prioridad.

Los acuerdos tomados fueron observados en su integridad y la vigencia del Acta fijada originalmente en cinco años, fue prorrogada en varias ocasiones hasta que se firmó el Acta 241 el día 14 de julio de 1972 en la ciudad de El Paso, Texas.

Del contenido del Acta 218 ya opiné oportunamente<sup>21</sup> en el sentido de que era aceptable en tanto y cuanto disminuía un grave problema que nos estaba provocando serios, cuantiosos y tal vez al menos en forma parcial, irreversibles daños: que tenía puntos muy encomiables como el de —por ejemplo— oír la opinión de los agricultores y de los técnicos antes de resolver si se enviaban las aguas fluviales (casi marítimas) a descansar o se las seguían utilizando pero que presentaba un grave defecto: el de sólo atacar el problema a medias.

En efecto, *todas* las medidas y actividades a desarrollar eran con vistas a *evitar* que el daño siguiera ocasionándose *mas no se habló para nada del daño causado y menos aún del resarcimiento que en Derecho nos corresponde*. Esta explicable omisión (no se dieron a conocer razones para ello) no significa sin embargo, en mi opinión, que México renuncie o haya rechazado lo que lícitamente le corresponde, máxime cuando en forma expresa se dijo que el Tratado no había sufrido ninguna modificación. Es decir que el acto ilícito no se había convalidado por la falta de mención o de exigencia de sus consecuencias.

El 17 de junio de 1972 los presidentes de ambos países señores Richard Nixon y licenciado Luis Echeverría, dieron al conocimiento público un comunicado conjunto conteniendo resoluciones o bien tomas de posiciones ante

<sup>21</sup> *Comentarios al Acta 218 de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, "Lecturas Jurídicas",* abril-junio de 1966 No. 27, Universidad Autónoma de Chihuahua, México.

problemas comunes. En lo que toca a la salinidad, se dijo al gobierno norteamericano haría lo siguiente:

- A. Tomar inmediatamente determinadas medidas para mejorar la calidad de las aguas que vayan a México.
- B. Designar a un representante especial para comenzar inmediatamente la tarea de encontrar a este problema una solución definitiva, justa y permanente.
- C. Impartir instrucciones a este representante especial para que le someta un informe antes de fin de año.
- D. Transmitir esta propuesta, una vez que haya sido aprobada por su Gobierno, al Presidente Echeverría para su consideración y aprobación.<sup>22</sup>

Pocos días después, el 14 de julio de 1972 como ya indiqué, se firmó el Acta en la Ciudad de El Paso, Texas, en un ambiente de cordialidad, pues ya se estaban recibiendo aguas mejores tal como lo ofreció el Presidente norteamericano, aunque a sabiendas que las medidas que se adoptarían fueran con carácter meramente transitorio como tuvo buen cuidado el licenciado Echeverría de advertirlo, sobre todo después de la experiencia sufrida en 1965 y en vista además a la decisión transitoria de dejar correr 122 millones de metros cúbicos de agua inútil al mar sin tocarla, que tomó el presidente de México para evitar más daños a las tierras baja californianas, lo que de paso evidenció una clara conciencia del problema, pues inclusive se habló de ser mejor dejar de sembrar una superficie determinada que seguir siendo cómplices de un fraude internacional al pretender que se estaba observando un Tratado sin que fuera cierto.

La parte más interesante del Acta está en los diez puntos del capítulo de las resoluciones entre las cuales descuellan las que se refieren a la sustitución de aguas salinas procedentes del Distrito del Wellton-Mohawk por aguas dulces; veamos de qué manera operarían estas cláusulas.

1. Los Estados Unidos se comprometieron a descargar aguas abajo de la presa Morelos, 145 551 000 metros cúbicos equivalentes a 118 000 acres pies promedio anual, procedentes del distrito indicado, volumen líquido que además sería substituido por uno igual que se entregaría aguas arriba de la presa indicada. Como obviamente en ese año no sería ya posible cumplir este propósito, se estableció en forma expresa que el compromiso por lo que correspondía al segundo semestre de 1972 sería de 90 044 000 de metros cúbicos iguales a 73 000 acres pies.

2. Estos volúmenes del líquido elemento son los únicos que Estados Unidos se comprometía a substituir pues cualquiera otro que se vertiese al mar, quedaría fuera del compromiso.

<sup>22</sup> Tomado del periódico "El día" del 12 de septiembre de 1972 y contenido en un artículo titulado: *De cómo los intereses creados en Estados Unidos se oponen a hacer justicia a México*, por Horacio QUINONES. México, D. F.

3. Por lo tanto, sólo las aguas sustituibles serían contabilizadas en observancia al artículo 10 del Tratado de Aguas de 1944.

4. De inmediato se obligaron los Estados Unidos a mejorar las condiciones del agua que se entregase a México de tal manera que cuando menos, se redujese su porcentaje salino en 100 p.p.m. en promedio anual en el punto llamado "Lindero Norte" y en comparación con las que en ese mismo sitio se pusieron a disposición de México en 1971.

5. Los puntos del Acta 241 no constituyen "precedentes, reconocimiento ni aceptación que afecte los derechos de uno u otro país" por cuanto al Tratado de Aguas se refiere ni a los principios generales del Derecho.

6. Su duración se fijó por un término que debía concluir el 31 de diciembre de 1972.

El acta citada nuevamente contiene recomendaciones técnicas tendientes a aliviar temporalmente, el problema como ya se indicó, aceptándose que en fecha próxima se contaría con un informe y una propuestas del representante especial del Presidente de los Estados Unidos para lograr una "solución definitiva, justa y permanente", calculándose lograr esto antes de fin de año.

Es de llamar la atención cómo tanto en la parte inicial del Acta como en los puntos resolutivos 3 *in fine* y 7, se habla de una duración de sólo seis meses y en cambio en el punto 3 se establece una obligación anual; tal vez estaría ya en la mente de los comisionados que no sería posible terminar los proyectos en ese lapso y se previó una medida para uno mayor.

Por otra parte debo señalar que *una vez más los Estados Unidos aceptaron pagar los gastos a erogarse y aún más, continuar operando y manteniendo el canal de conducción de las aguas contaminadas del Wellton-Mohawk* construido de conformidad con el Acta 218, lo cual es una aceptación tácita de su responsabilidad por todo el problema causado.

En esta ocasión tampoco se habló de las reparaciones por los daños y perjuicios aunque sí se manifestó claramente que en nada vulneraban derechos de las partes derivadas del Tratado o del Derecho en general lo que a mi ver, nada disminuyó o limitó los que tengamos por los perjuicios que se nos hallan causado.

El término previsto en el Acta comentada no fue suficiente por lo que hubo necesidad de prorrogar su vigencia en dos ocasiones. En la primera, se señaló como fecha de vencimiento el día 30 de abril de 1973, según aparece de las notas oficiales cruzadas entre ambas Cancillerías el 28 de diciembre de 1972, que tampoco bastó por lo que de nueva cuenta y exactamente en el día de su vencimiento, se volvieron a comunicar ambas dependencias para acordar que se extendiesen las provisiones del Acta 241 hasta el día 30 de junio de 1973 pero con una modificación.

Como mencioné anteriormente, en el Acta 241 se obligó el Gobierno

Norteamericano a substituir un volumen determinado de aguas provenientes del Distrito Wellton-Mohawk por uno equivalente pero de otra procedencia, obligación que concluiría el día 14 de julio de 1973 por cumplirse el año calendario de la fecha de aprobación del Acta comentada tal como se previó en el punto 3 de la misma; sin embargo y aparentemente en forma adicional, el gobierno vecino se comprometió a descargar aguas abajo de la presa Morelos un volumen de 11 000 acres pies equivalentes a 13 568 300 metros cúbicos de las aguas avenadas del Distrito en cuestión y a substituir las por otras de diversa procedencia, a entregar aguas arriba del vaso de contención citado.<sup>23</sup>

#### ACTA 242

Evidentemente el Gobierno Americano comprendió y aceptó la importancia del problema pues no sólo sostuvo las condiciones favorables pactadas en el Acta 241 sino las aumentó parcialmente como señalé al revisar la nota diplomática enviada a nuestra Cancillería el 30 de abril de 1973.

El resultado de estas medidas provocó que el porcentaje salino descendiera a 1020 partes por millón, inferior ciertamente a las alarmantes cifras alcanzadas en 1961 pero de cualquier forma superior a las utilizadas por los granjeros norteamericanos vecinos a los nuestros en Sonora y Baja California.

Además designó como representante especial del Ejecutivo al embajador Herber Brownell, ex Procurador general de justicia quien trabajó diligentemente y en mayo del mismo año entregó al Presidente Nixon su opinión; éste poco tiempo después sometió a México una propuesta formal la cual si no satisfizo del todo, sirvió para que más tarde en la mesa de las negociaciones, los representantes del alto nivel de ambos países con la participación de los asesores necesarios, llegaran a formular una serie de recomendaciones que ambos gobiernos aceptaron y que convirtieron, poco después, en el texto del Acta firmada en esta ciudad, en las oficinas de la Secretaría de Relaciones Exteriores el día 30 de agosto de 1973.

Del texto de la misma, se desprenden varios puntos de gran importancia las cuales comentaremos a continuación.

1. La solución de fondo del problema está contenida en el punto primero, inciso *a*) y *e*) del Acta que a la letra dice:

Con referencia al volumen anual de las aguas del Río Colorado garantizado a México por el Tratado de 1944, de 1 850 234 000 metros cúbicos (1 500 000 acres pies):

<sup>23</sup> *Treaties and other International Acts*, Series 7622, Colorado River Salinity U. S. Government Printing Office, 1973.

a) Los Estados Unidos adoptarán medidas para dar seguridad de que no antes del 1° de enero de 1974, y no después del 1° de julio de 1974 los 1677 545 000 metros cúbicos (1 360 000 acres pies), aproximadamente, que se entregan a México aguas arriba de la presa Morelos, tengan una salinidad media anual que no sobrepase en más de 121 p.p.m.  $\pm$  30 p.p.m., normas de México, (115 p.p.m., normas de los Estados Unidos), a la salinidad media anual de las aguas del Río Colorado que lleguen a la presa Imperial, entendido que las aguas que se entreguen a México por conducto del Canal Todo Americano, de conformidad con el Tratado de 1944, se considerarán como si se hubieran entregado aguas arriba de la presa Morelos para el propósito de calcular esta salinidad.

e) La ejecución de las medidas a que se refiere arriba el apartado a), está sujeta a los requisitos de la autorización de las obras necesarias a que se refiere el punto 10.

Esta fracción está íntimamente vinculada con los artículos 3o., 4o., y 10o., pues en ellos se establecen ciertas providencias que permitan edificar y construir las obras necesarias para conseguir que el agua a entregar por Estados Unidos tenga la calidad mínima fijada. Sin embargo sobre qué tipos de obras se realizarán nada se dice ni se menciona, salvo las misteriosas palabras: "...adoptarán medidas"; sin embargo lo importante es que en esos momentos sí se sabían que trabajos se iban a requerir y por lo pronto, cabe decir, que la planta desalinadora más grande del mundo<sup>24</sup> será construida en cumplimiento de esta obligación jurídica y es una de las comprendidas en estas dos palabras.

En efecto, la planta, que en realidad será todo un complejo cuyo costo aproximado se estimó en esas fechas en 67 millones de dólares,<sup>25</sup> purificará las aguas contaminadas del Distrito de Irrigación y Desagüe de Welton-Mohawk utilizando un proceso llamado de "ósmosis invertida o electrodiálisis" consistente en que a través de una membrana de fibra colocada entre dos depósitos de agua, uno de salada y otro de dulce, se inyecta aire a presión sobre la primera que al ser superior a la osmótica, las moléculas de agua se desprenden y pasan a la otra sección, quedándose los iones de sal en su sitio. Esta técnica ya se utiliza con éxito en algunas plantas ubicadas en los Estados Unidos como la que se localiza en el Estado de Virginia, en el Bajo Río Potomac.<sup>26</sup> y <sup>27</sup>

<sup>24</sup> *U. S. will build desalting plant to aid Mexico* "The Washington Post", agosto 31 de 1973.

<sup>25</sup> Tomado del artículo periodístico titulado *United States agrees to desalt water diverted to Mexico*, publicado en el "New York Times" del 31 de agosto de 1973.

<sup>26</sup> Department of the Interior, *New Release*, junio 11 de 1974.

<sup>27</sup> *U. S. Plans World's Biggest Desalting Plant to clean Colorado River Water for México*, Burt SCHOOR, "The Wall Street Journal", junio 4 de 1973, p. 8.

Según opina el Secretario del Interior señor Rogers C. B. Morton <sup>28</sup> dicha planta podrá producir hasta 100 millones de galones de agua diarios \* con una concentración de 240 ppm. según medidas norteamericanas, las cuales se mezclarán con otras aguas de retorno existentes en la zona de Yuma y luego vertidas en la presa Morelos para entregarse a México. Pero no sólo servirá esta desalinadora para permitir que los Estados Unidos cumplan con su compromiso, sino para otros muchos propósitos como por ejemplo hacer útiles las aguas que actualmente y de acuerdo con el Acta 241 se vienen arrojando al mar, para lo cual se previene que aparte de Tratados, será necesario revestir el Canal de Coachella en una extensión de casi 80 kilómetros a un costo de 21 millones de dólares, y así conseguir 132 000 acres pies de agua útil adicionales por año.

Se ha constituido ya un grupo asesor para controlar la construcción de las obras cuya cabeza es el propio Presidente e integrado además por el Departamento de Agricultura, el del Interior representado por el Comisionado de Reclamaciones, la Agencia de Protección al Medio Ambiente y por la Oficina de la Administración y el Presupuesto que tendrá que trabajar arduamente hasta la conclusión de las obras necesarias para cumplir el propósito ya señalado que se estima sea para el día 30 de junio de 1980 a más tardar.

2. Formando parte de las obras proyectadas, los puntos 3o. y 4o. establecen que los Estados Unidos prolongarán en su territorio el cual de desagüe de Wellton-Mohawk proveniente de la presa Morelos hasta la línea limítrofe entre ambos países, precisamente en el punto convergente a los Estados de Arizona y Sonora y que además México extenderá sobre su suelo el mismo canal *a expensas de los Estados Unidos*, hasta el Estero de Santa Clara en Baja California con una capacidad de 10 metros cúbicos por segundo.

El objeto de lo anterior es el facilitar que el Gobierno Americano desaloje las aguas altamente salinas a que se ha comprometido y que además, cuando ya esté en operación el sistema desalinador, las salmueras provenientes del desecho producido en el mismo.

En los comentarios hechos por nuestro gobierno sobre este punto dados a conocer <sup>30</sup> al publicarse el texto del Acta, se dice que esto sucederá en 1978; sin embargo en el Proyecto de Ley presentado al Congreso Nortamericano para instrumentar las obligaciones contraídas en el Acta 242 se mani-

<sup>28</sup> Department of the Interior, "New Release", septiembre 16 de 1973.

\* Esta cifra está equivocada, pues los Proyectos de Ley HR 12165 y S 2940 que se refieren a las obras citadas, señalan que la capacidad de la planta será de 129 millones de galones diarios de agua, misma que aparece confirmada en la Public-Law 93-320, Sec. 101 b 2.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Colorado River Basin Salinity Control Act, junio 24, 1974.

<sup>30</sup> Solución permanente y definitiva del problema internacional de la salinidad del Colorado. "El Nacional", 31 de agosto de 1973.

fiesta que los estudios para prevenir las medidas adecuadas tendientes a reemplazar el agua tendrán un plazo que concluirá el 30 de junio de 1980. De cualquier forma lo importante es que el Canal de Desvío, debidamente revestido, se prolongará, mantendrá y cuidará por México pero a expensas de los Estados Unidos, hasta el Estero ya indicado. ¡Muestra muy respetable de colaboración internacional, lástima que sólo haya surgido debido a los errores y actitudes ilícitas anteriores de nuestros vecinos y no por el deseo auténtico de buscar el uso mejor, para ambas partes, de las aguas comunes!

Merece, desde mi punto de vista, un comentario especial, el hecho de facilitar, —sin ningún control, condición o limitación— el vertimiento de aguas altamente contaminadas en el Golfo de Cortés, mar mexicano de siempre, que pueden afectar las condiciones del mismo.

Según el citado comentario oficial no hay ningún peligro pues el contenido salino es mayor en el mar que el que tengan las salmueras ya que el primero es de 32 000 p.p.m. y el de las segundas, de 10 000 p.p.m. Esto a mi ver poco dice al no especialista salvo indicarle que aumentará su contenido casi un 30% de partes por millón, lo cual suena un tanto alarmante pues la vida animal y vegetal marina puede verse dañada. El Embajador Brownell declaró también que había sido informado que no pasaría nada negativo por tal motivo.<sup>31</sup>

¿Por qué no señalar ciertos límites que sirvan de control para prevenir daños futuros?

La opinión oficial nos parece demasiado optimista de nuestra parte: no olvidemos que cuando firmamos el Tratado de Aguas de 1944, el licenciado Ernesto Enríquez al defender al Convenio dijo:

La segunda aclaración se desprende de los hechos. Evidentemente que cierta proporción de salinidad afectará al agua que nos llegue, sobre todo en una sucesión de años muy escasos, cuando se concluyan todos los sistemas de consumos proyectados en el vecino país del norte y si los retornos, filtraciones y drenajes se conducen de la manera como lo piensan ciertos ingenieros norteamericanos, cualquiera de estos supuestos que no resulte verdadero, dará como resultado la inexistencia del problema de la salinidad . . . En cuanto a los peritos mexicanos que han estudiado el asunto, opinan que sólo en ciertos años aislados dentro de cada ciclo de 50 años, se podrá presentar el riesgo, pero sin llegar a tener caracteres de gravedad. En realidad, es un problema técnico de casi imposible previsión y en el cual los datos optimistas aparecen claramente superiores a los adversos.<sup>32</sup>

Opinión semejante fue la expresada por el ingeniero Oribe Alba en su entonces carácter de Vocal Ejecutivo de la Comisión Nacional de Irriga-

<sup>31</sup> Declaración transcrita por el "New York Times" en su número ya citado. Ref. No. 25.

<sup>32</sup> *Defensa del Tratado México-Norteamericano sobre ríos internacionales*, Ernesto ENRÍQUEZ "RENJ", Tomo VIII, abril-junio de 1946, No. 30, p. 233.

ción en la Mesa Redonda convocada por el Senado de la República para discutir el Tratado, la cual cito en seguida:

Por lo que respecta a la posibilidad de que las aguas del río Colorado que se nos entreguen sean de mala calidad porque tengan sales disueltas, podemos afirmar con apoyo de razones de orden técnico y legal, que afortunadamente no existe tal peligro.<sup>33</sup>

Lamentablemente en menos de veinte años el daño ya estaba hecho y no sólo no quisimos advertirlo pese a que como ya indiqué, en opinión de muchos era fácilmente predecible con sólo conocer que nunca tendríamos aguas dulces, sino que además creímos, de buena fe sin duda, que estábamos muy lejos de sufrir el problema.

Considero que será conveniente profundizar los estudios sobre el particular y vigilar constantemente la situación para detener de inmediato, la llegada de dichos caudales si se percibe que se esté ocasionando el menor daño. Sin duda que el mejor conducto para llevar a cabo esta labor de vigilancia es la propia Comisión quien tiene los conocimientos y los medios técnicos para ello.

3. Por otra parte, el punto 4º expresamente contiene la prohibición de verter sobre el canal desperdicios radioactivos o nucleares lo que debe ser meticulosamente observado y constantemente vigilado tanto por la Comisión como por las autoridades mexicanas. En Estados Unidos ya se han dado lamentables casos de daños ocasionados a las personas y a los bienes por esparcir descuidadamente materiales radioactivos en aguas fluviales como sucedió en 1960 con el Río Ánimas que corre del Estado de Colorado al de New Mexico, en el que desperdicios conteniendo uranio, procedente de un molino, se arrojaron a las aguas del río aumentándose 160 veces la radioactividad de las mismas con los consiguientes daños a terceros.<sup>34</sup>

Para terminar este punto, se establece que los Estados Unidos no adquirirán derechos de ninguna especie sobre el canal, salvo los que en forma expresa se citan en el párrafo comentado. La provisión aunque pueda parecer ociosa en opinión de algunas personas, resulta muy aconsejable pues si llega a presentarse alguna duda sobre el particular en el futuro, será despejada enfáticamente gracias a esta indicación.

4. Para estimar la magnitud de las obras que se llevarán a cabo en cumplimiento del compromiso adquirido por los Estados Unidos, basta con revisar —a vuelo de pájaro— pues no es misión de este trabajo agotarlo, la “Colorado River Basin Salinity Control Act” ya citada, del 24 de junio de 1974, lo que haré a continuación.

En la Ley se contemplan dos programas de trabajos que aunque distintos

<sup>33</sup> “Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística”, Tomo LX, Nos. 5 y 6, México, septiembre-diciembre de 1945, p. 680.

<sup>34</sup> HELFMAN, *Op. cit.*, p. 203, (Ref. 1).

obedecen a un plan único; ambos contienen y mencionan todas las obras a realizar, los criterios a seguir y los costos a erogar, correspondiendo el primero a la zona ubicada aguas abajo de la presa Imperial y el segundo, a la región localizada aguas arriba de la misma.

Para la primera zona citada, la Sección 101, párrafo (b) enumera los trabajos a emprender que sintéticamente son los siguientes:

1. Una planta desalinadora incluyendo una de tratamiento previo para suavizar y filtrar el agua.
2. La preparación de todas las facilidades exigibles o convenientes tales como planta de bombeo, líneas de conducción, planta de producción de energía, y plantas que operen el mantenimiento de lo que se vaya construyendo.
3. Las medidas requeridas para lograr que los canales de desagüe se prolonguen a México en la forma pactada. Se autoriza al Secretario del Interior a ceder cierta extensión de tierras a la tribu india de los Cocopah.
4. La reducción del volumen de las aguas de retorno inclusive mediante la adquisición de tierras para que no sean cultivadas o bien para llevar adelante el magno plan desalinador, mencionándose expresamente que se podrán comprar a la "Reservación de Roca Pintada".
5. La construcción de todas las obras de infraestructura que sean necesarias, tales como puentes, caminos, canales, líneas de transmisión, líneas férreas, etcétera.

Se prevé que las obras contempladas en este Proyecto contenido en las Secciones 101 a 108 costarán aproximadamente 121 500 000.00 U. S. dólares por lo que ve a la construcción de obras y de \$34 000 000 00 para la compra de tierras (23 500 acres) ubicadas en una zona a lo largo de la frontera con México y a una distancia de cinco millas de la misma en la Mesa de Yuma, Arizona; así como para la construcción y operación de un campo de pozos que produzcan un promedio anual de 160 000 acres pies de agua para su uso en los Estados Unidos y para su entrega a México (Sección 103).

En cuanto del Programa de obras y trabajos en la región aguas arriba de la presa Imperial, se le faculta al Secretario del Interior para que ponga en marcha la política de control de la salinidad del río, aprobada en la Conferencia sobre Contaminación de las Aguas Nacionales del Río Colorado y sus Tributarios que tuvo lugar en Denver, Colorado los días 26 y 27 de abril de 1972.

Para controlar, vigilar y supervisar el desarrollo de este plan, se constituyó un Consejo Consultivo para el Control de la Salinidad del Río Colorado (Sección 204, a) señalándole sus atribuciones, facultades y deberes, que se compondrá de un número no fijado rígidamente de representantes de los Estados norteamericanos de la cuenca del río pero no serán más de tres por cada entidad. Se establece expresamente que las disposiciones

de este capítulo no modificarán para nada, salvo lo establecido en la sección 205, párrafos *b*) y *d*). las normas legales ya existentes y en vigor sobre el río Colorado tales como: Colorado River Compact (45 Stat. 1057), la Upper Colorado River Basin Compact (635 Stat. 31), el Tratado de Aguas de 1944; la resolución de la Suprema Corte de los Estados Unidos pronunciada en el juicio Arizona contra California y otros (376 U. S. 340), la Boulder Canyon Project Adjustment Act (45 Stat. 774, 43 U. S. C. 618a.), la sección 15 de la Colorado River Storage Project Act (70 Stat. 111, 43 U.S.C. 620n), la Colorado River Basin Project Act (82 Stat. 885), la sección 6 de la Fryingspan Arkansas Project Act (76, Stat. 393), la sección 15 de la Navajo Indian Irrigation Project and Initial Stage of the San Juan-Chama Project Act (76 Stat. 102), la National Environmental Policy Act of 1969 y la Federal Water Pollution Control Act y sus enmiendas.

Se previó que el costo total de las obras a que se refiere este capítulo segundo sería aproximadamente de 125 100 000 U. S. dólares, según los precios que privaban en ese país al mes de abril de 1973.

6. El planteamiento del proyecto desalinador más importante del mundo y aproximadamente cuarenta veces mayor que cualquiera de los existentes \*, ha despertado múltiples inquietudes y ha dado pie a varios proyectos conectados con la idea de purificar el agua contaminada.

Aparentemente no hay problema para llevar todo en adelante pues según el Secretario del Interior, señor Morton, la Oficina de Proyectos Sobre Aguas Salinas, ha desarrollado la tecnología suficiente para afrontar el problema y se prevé que se provocará una actividad que beneficie a múltiples áreas que van desde la investigación científica hasta el ámbito de los negocios ya que se requerirán múltiples materiales, equipo, herramientas, mano de obra, etcétera. Existe aquí una coyuntura favorable para convenir con el Gobierno Federal norteamericano que en estas obras se utilicen los servicios de tantos mexicanos que han inmigrado a ese país en busca de trabajo y que ahora constituyen un serio problema social.

Actualmente ya existen varios proyectos que utilizando las técnicas conocidas desarrollan nuevas que vendrán seguramente a auxiliar el desarrollo de este plan desalinador del Colorado; podemos señalar entre otros el experimento que realiza el Condado de Orange, en California, en su Planta de Agua núm. 21 al combinar agua procedente del subsuelo con agua de superficie. O bien las de tratar de desalinizar las aguas calientes aprovechando la energía geotérmica que producen, como sucede con los trabajos que

\* Al mes de septiembre de 1973 existían en los Estados Unidos 330 plantas desalinadoras con una producción diaria en total de 60 millones de galones de agua. Las más importantes eran a esa fecha, la planta municipal de Key Weston, Florida; la Fountain Valley en California y se esperaba que a mediados de 1974 empezara a trabajar la planta de Foss Reservoir que beneficiará a los condados de Clinton, Hobart, Bessie y Cordell en Oklahoma.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Tomado del "U. S. News and World Report", septiembre 24, 1973.

lleva a cabo el Bureau of Reclamation en la Ecast-Mesa del Valle Imperial. Así también los experimentos del distrito sanitario del condado de los Ángeles que se observan en Whither Narrows y del Departamento de los Recursos Acuíferos en la zona este del Acueducto de California, y otros más.

El señor William E. Warne sugiere que se tenga una visión distinta y más positiva de las aguas del Colorado en el sentido de que se le vea como un "recurso renovable" y no idóneamente se le tenga como útil mientras su contaminación no pase de ciertos límites. Entre otras cosas propone que se invite a la ciudad de Los Ángeles para que instale en el desierto una planta generadora de energía y use, para enfriamiento, 200 000 acres pies del acueducto y así, combinadamente, se resuelva también el problema de la energía que necesite la desalinadora, aparte por supuesto de la energía geotérmica que pueda aprovechar.<sup>36</sup>

Ya se habla, por otra parte, de otros proyectos legislativos para crear planes que combatan la contaminación de los ríos, como es el caso de la Environmental Protection Agency que pretende establecer un promedio de salinidad en el Colorado, bajo el cuidado de los Estados norteamericanos comprendidos en la cuenca al que le llaman "Colorado River System Salinity Standards and Implementation Plan",<sup>37</sup> o bien los del Estado de Utah para la cuenca del Uintah, del río Price, del San Rafael, del Dirty Devil, del Ashley Weck y de la Verkin Springs.<sup>38</sup>

7. Por primera vez, ambos gobiernos consideraron necesario establecer control y vigilancia sobre la explotación de los mantos acuíferos subterráneos y se obligaron primeramente a no bombear más de 197 358 000 m<sup>3</sup> anuales equivalentes a 160 000 acres pies, los cuales se extraerán dentro de una zona comprendida entre la línea fronteriza y 8 kilómetros tierra adentro de cada país (punto 5).

Además de lo anterior, se obligan a mantener informados y a consultarse oportunamente antes de iniciar ninguna obra o trabajo en el área fronteriza que pudiera afectar "adversamente" los consumos de agua bien superficiales o subterráneas (punto 6).

Me pregunto, ¿por qué condicionar los avisos a que el interesado considere que las obras afecten a su vecino en forma "adversa"? ¿por qué no simplemente decir que cualquier obra deberá ser comentada antes de su iniciación con el "socio" fluvial?

Obviamente no se podrá impedir que se lleven a cabo pero sí prevenirse de los efectos nocivos que produzcan y preparar en su caso, las reclamaciones pertinentes. \*

<sup>36</sup> WARNE, *Op. cit.*, (Ref. 13).

<sup>37</sup> "Federal Register" Vol. 39, No. 115, junio 13 de 1974, p. 20703.

<sup>38</sup> "Congressional Record", junio 11 de 1974, E-3755.

\* La importancia de estos mantos acuíferos subterráneos en la península son mayúsculos dadas las condiciones climatológicas que ahí privan; dice el comodoro Carlos Ferrer sobre ellos que:

Las lluvias son escasas y puede tenerse un detalle tomando el resultado de estudios y observaciones hechos sobre el particular. Una consideración muy especial de la península es que el agua de precipitación se infiltra en muy alta proporción en las pendientes de la sierra cuyo suelo es muy poroso, y cuando se intercalan capas impermeables de areniscas compactas, calizas o arcillosas, el agua corre por los planos de separación. Estas condiciones justifican la existencia permanente de un extenso manto líquido a varias profundidades, por causa de las ondulaciones del terreno en el subsuelo. En la región sur, especialmente, se nota la abundancia de molinos de viento destinados a extraer el agua a la superficie que se emplea para diferentes usos.<sup>39</sup>

8. En el punto 5 se anticipa la celebración de un convenio internacional sobre las aguas subterráneas y aunque no se fija ningún término para ello, ya en los Estados Unidos se viene hablando de que si al cabo de dos años no se elabora se tomarán ciertas medidas.

Este acuerdo es a primera vista muy conveniente pues sienta ya principios jurídicos para regular el aprovechamiento de estos depósitos acuíferos; sin embargo y de conformidad con los antecedentes examinados, en realidad esta norma sólo vino a responder a una inquietud del Gobierno norteamericano pues desde las discusiones sostenidas en el Senado alrededor del Tratado de Aguas, hubo voces que se alzaron para criticar que no se hubiesen puesto límites a la explotación mexicana de las citadas aguas; el senador Downey arguyó que podíamos nosotros sin ninguna cortapisa, bombear cuanta agua se nos ocurriese, de pozos perforados junto a la línea fronteriza y utilizar el canal después de la frontera, lo que su colega Tipton aceptó como posible.<sup>40</sup> Según Norris Hundley:

*In the first place, there was a large volume of underground water which farmers in Mexico were only beginning to tap. Although the exact quantity of that water supply was unknown, it was estimated by some including Californians to be as much as 5 000 000 acre feet. If Mexico had taken full advantage of such water—the only known source of which was the Colorado River—she might have significantly increased her uses beyond 750 000 acre feet.<sup>41</sup>*

Uno de los problemas más serios que encierra el uso de dichas aguas es que los norteamericanos pueden en un momento dado pretender que esos volúmenes se nos carguen a nuestra cuenta y se contabilicen como si fueran entregados por ellos, lo cual sería motivo seguro de conflicto.<sup>42</sup>

<sup>39</sup> *Nuevos datos acerca de los recursos de la Baja California* "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", Tomo 45, Nos. 9 y 10, pp. 485 y 486.

<sup>40</sup> *The Colorado Basin*, cit. pp. 585 y 586. (Ref. 2).

<sup>41</sup> *The politics of water and geography: California and the Mexican-American Treaty of 1944*, "Pacific Historical Review". U. of California Press Vol. XXXVI mayo 1967, No. 2, p. 215.

<sup>42</sup> Ver *The Colorado Basin* cit. p. 586, César SEPÚLVEDA, *El ajuste en trance*, "Excelsior", 19 de marzo de 1974.

Por otra parte debemos recordar que si una de las críticas que en su tiempo se formuló al Tratado de Aguas fue la de limitar el crecimiento de las zonas cultivables en el Valle de Mexicali a sólo las que puedan irrigarse con el volumen de agua del Colorado, ahora con mayor razón se puede argumentar lo mismo cuando es la propia Secretaría de Relaciones Exteriores la que nos explica que "...La importancia de estas aguas es muy grande porque con ellas se riega casi la mitad del Valle de Mexicali, de manera que la economía de éste depende en mucho de las aguas subterráneas".<sup>43</sup>

Si por una parte la idea fue asegurarnos un volumen cierto de agua del Colorado para tener firme el desarrollo de 200 000 hectáreas que no podían irrigarse de otra manera, según opinó el entonces canciller mexicano don Ezequiel Padilla al explicar la firma del Tratado de Aguas,<sup>44</sup> y el resto aprovechable hacerlo con base en las aguas subterráneas, aparentemente se ha condenado ya a la zona a un desarrollo fijo y previsible, controlado además en cierta forma por nuestros socios. Aunque no hay unanimidad en las opiniones sobre la máxima superficie a desarrollar, sí existen estudios serios que nos proporcionan datos muy superiores a las tierras cultivadas actualmente. Para empezar Norris Hundley menciona que en el siglo xvii los indios cultivaban alrededor de 300 000 acres (121 403 hectáreas). Según el ingeniero Ignacio Hoyo López cuando menos 440 100 hectáreas se podían cultivar en el delta a las cuales era factible añadir 750 000 si se tomasen medidas adecuadas de protección contra las inundaciones y el mal uso del agua. En opinión del ingeniero Julio Riquelme Inda quien se ocupó múltiples veces del asunto.

...La superficie total que con el tiempo puede llegar a regarse en el valle citado y en el delta del Colorado es de 400 000 a 500 000 hectáreas, comprendiendo una zona susceptible de riego en la mesa de San Luis, Distrito de Altar, Estado de Sonora, sobre la margen izquierda del Río Colorado.<sup>45</sup>

O bien de acuerdo con estudios de la Sección Americana de la Comisión, conservadoramente se estimaba que 340 000 acres (137 591 hectáreas) eran susceptibles de cultivo más 220 000 acres (89 029 hectáreas) explotables en la parte sur del delta del río cuando éste fuere controlado, así como 585 000 acres (236 737 hectáreas) vecinos al Estado de Sonora.<sup>46</sup>

Aparte de lo anterior, es pertinente traer a colación lo que los californi-

<sup>43</sup> Tomado de "El Nacional" *cit.* (Ref. 26).

<sup>44</sup> Declaraciones de Ezequiel Padilla, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, D. F., 1945.

<sup>45</sup> *El Tratado de aguas entre México y los Estados Unidos de Norteamérica*, "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", Tomo LX Nos. 5 y 6, México, 1945, p. 698.

<sup>46</sup> HUNDLEY, *Op. cit.* p. 218 (Ref. 41).

nos sostuvieron al atacar el Tratado de Aguas tantas veces citado, y calificarlo de indebido, pues se nos garantizaba un volumen de agua proveniente del Colorado, superior del que teníamos derecho y no faltó quien pretendiera establecer un límite al crecimiento y desarrollo del Valle de Mexicali, mismo que ascendería a una superficie total de 200 000 acres (80 936 hectáreas) según lo dijo el señor Munson J. (Mike) Dowd.<sup>47</sup>

Para el doctor F. J. Berber, quien es una autoridad de reconocimiento internacional en estos temas, el Gobierno norteamericano pretendió, entre otras cosas, al firmar el Tratado de Aguas de 1944, controlar el desarrollo de las áreas agrícolas mexicanas ubicadas en la zona fronteriza con el río Colorado, diciendo textualmente lo siguiente: "*It was important for the United States to 'freeze' Mexico's water rights on as low a level as possible, even when it did not at that time need the whole of the surplus*".<sup>48</sup>

Por lo tanto, no son ciertamente desentendibles por ilógicos que parezcan, los temores que de vez en cuando se expresan en este sentido. De buena o mala fe, los granjeros californianos alegaron además que sólo había sido posible el desarrollo de la zona mexicana colindante con el Colorado, gracias al control de las avenidas y del caudal del río, lo que se logró al construirse tanto la presa Hoover como todo el sistema de irrigación correspondiente. Estas obras sacrificaron los intereses del Estado de California, según la creencia de los granjeros radicados en su territorio, así como de un cierto grupo de personas interesadas, uno de cuyos representantes, el señor Clay Elder, lo ha dicho claramente en diversas ocasiones, como por ejemplo en una entrevista que se le hizo en la que sostuvo: "*You really want to know what the Mexican Water Treaty was all about? Well, I'll tell you what it is all about, California was sacrificed on the altar of Texas and the Good Neighbor Policy. That's the story, pure and simple*".<sup>49</sup>

Estos argumentos carecen realmente de fundamento y son tan endeblés que la propia Sección Americana de la entonces Comisión Internacional de Límites los echó abajo al concluir en sus estudios, que antes de la construcción de la presa Hoover, la región mexicana en cuestión había no solamente alcanzado sino hasta sobrepasado los presupuestos máximos que los californianos pretendían que sólo se había podido conseguir en virtud de la existencia de la citada presa.<sup>50</sup>

Fuera de esta confusión de opiniones y de intereses, lo importante es que existen derechos perfectamente bien fincados a favor de México derivados no sólo de principios generales, sino del común acuerdo de voluntades expresadas en un tratado internacional, fuente principal de facultades y

<sup>47</sup> HUNDLEY, *Op. cit.*, p. 218 (Ref. 41).

<sup>48</sup> *Rivers in international Law*, "The London Institute of World Affairs", London 1959, p. 116.

<sup>49</sup> HUNDLEY, *Op. cit.* p. 212 (Ref. 41).

<sup>50</sup> HUNDLEY, *Op. cit.* pp. 215, 218 y 222 (Ref. 41).

obligaciones en la materia, así como de actos realizados en conexión con el mismo.

Para aprovechar al máximo las circunstancias actuales tengamos presente que hay un acuerdo pendiente para un futuro inmediato.

De nosotros depende preparar ya un minucioso estudio y especializar a nuestros funcionarios que revisen lo poco que hay hasta la fecha sobre el particular para que lleguen a la mesa de las negociaciones preparados lo mejor posible y aseguren para México, los máximos beneficios con un criterio realista, justo y digno, sin renunciar por desconocimiento a lo que lícitamente tenemos derecho. Tengamos presente que como certeramente señala el maestro Sepúlveda<sup>51</sup> este tema por primera vez aparece en la literatura internacional por lo que su manejo requerirá un profundo conocimiento del asunto, una gran habilidad en su manejo y un claro sentido de responsabilidad y dignidad.

9. En el punto 7 se incluyeron medidas para rehabilitar el Valle de Mexicali habida cuenta que el ensalitramiento de sus tierras se debe a la irrigación con aguas altamente contaminadas provenientes del Colorado. Estas acciones futuras consisten en que se nos proporcionará asistencia "no reembolsable" para el efecto dicho exclusivamente y además el Gobierno norteamericano "apoyará" las gestiones que nuestro Gobierno lleve a cabo para obtener financiamiento "apropiado" y así emprender estas obras de mejoramiento.

Esta ayuda para conseguir los créditos es bastante vaga, el apoyo indicado al no determinarse, puede convertirse en nada. Estimo que dado que no necesitamos de "avales" para obtener créditos internacionales fue otra posiblemente la idea que se tuvo en mente por nuestro Gobierno al plasmar este punto; el comentario oficial así nos lo indica al decirnos que mediante esta ayuda lograremos préstamos blandos. Creo que hubiera sido mejor expresarlo claramente y no dejarlo escrito en forma tan oscura.

10. Cuando se le preguntó al Embajador Brownell sobre las reclamaciones de los granjeros mexicanos contestó que el convenio no incluye ninguna estipulación por el pago directo de los daños reclamados y que los pagos adicionales a los que se había obligado su Gobierno, eran el importe total de las compensaciones por los daños ocurridos durante años.

*The facilities to be built by the United States would be payment in lieu of more than \$150 million in claims that Mexican farmers in the Mexicali Valley have lodged over the years against the United States which has polluted the river through its own irrigation practices. Drainage from irrigated land in the Western states carries salt back into the river.*<sup>52</sup>

De nuestra parte nada se ha dicho y del Acta comentada no aparece por

<sup>51</sup> SEPÚLVEDA, César. *Simposio sobre el Río Colorado*, cit. (Ref. 15) p. 2.

<sup>52</sup> *United States Agrees to desalt water diverted to Mexico*, cit. (Ref. 25)

ninguna parte que hallamos exigido el pago de los daños ocasionados a las tierras invadidas por miles y miles de toneladas de sal y menos aún, los perjuicios por la privación de los beneficios lícitos que sus propietarios estaban en posición jurídica de obtener, y lo que es aún más grave: por los que nunca tal vez alcancen, al ser imposible lavar totalmente las tierras para volver al estado en que se encontraban antes del ensalitramiento.

A través de una ortodoxa, lógica y simple interpretación del clausulado íntegro del Tratado de Aguas de 1944, del análisis de los cuerpos legales que regulan el aprovechamiento del río Colorado ya mencionados y de la aplicación simple y llana de los principios generales del Derecho, tenemos que concluir que no hay duda de que la calidad de las aguas a entregarnos por Estados Unidos estaba implícita y que ésta era de aguas útiles.

En diversos estudios formulados sobre este punto, como ya lo dije con anterioridad, la conclusión es la misma, por lo que sería ocioso de mi parte repetir argumentos, máxime cuando juristas más autorizados que yo lo han sostenido.<sup>53</sup> Pero a mayor abundamiento debemos recordar que *desde la primera ocasión en que se intentó resolver el problema el Gobierno americano aceptó correr si no con la totalidad sí con la gran parte de los costos de las obras a realizar* y esto a mi entender, no es sino una aceptación plena de su responsabilidad. Si no fuere así me pregunto por qué ha desembolsado ya fuertes sumas de dinero y ahora se compromete a gastar *cuando menos 280 000 000 de dólares aproximadamente?*

En estos menesteres a nadie se engaña y ya lo dijo muy claramente Kaufmann a propósito del Tratado que celebraron los mismos países en 1906 sobre una parte del río Bravo, negando la "cortesía internacional" que los Estados Unidos aparentaba tener hacia México: "En el fondo, este Tratado viene a ser en realidad un reconocimiento de derechos en favor de México".<sup>54</sup>

Por lo que toca al Acta 242 también los propios norteamericanos, reconocen esta situación; el profesor Smedresman textualmente opina:

*The Agreement represents an admission by the United States that Mexico is entitled to water that is free from excess salinity . . . Although the agreement includes no express provision for direct payment of damages to the mexican farmers, some admission of liability is clearly implicit.*<sup>55</sup>

Desde que se iniciaron las pláticas que concluirían con la firma del Tra-

<sup>53</sup> Por ello, entregar agua diferente a la que fue objeto del convenio, arguyendo posibilidades técnicas fuera de lo convenido es torcer el espíritu y el sentido del Tratado y, en el fondo, jurídicamente es violar el Tratado, José ROJAS GARCÍA-DUEÑAS. *El caso internacional de la salinidad de las aguas entregadas a México en el Río Colorado*. "Revista de la Facultad de Derecho de México", tomo xiv, abril-junio 1964, p. 454.

<sup>54</sup> Opinión que fue citada por VON BAR en la VIII reunión del Instituto de Derecho internacional de Madrid en 1911.

<sup>55</sup> Peter S. SMEDRESMAN. *Op. cit.* p. 515. Ver nota de pie de página en p. No. 16.

tado de Aguas, en las ciudades de El Paso, Texas y Ciudad Juárez, Chihuahua, en septiembre de 1943, México se mostró totalmente en contra de la idea de recibir aguas de retorno y menos del volumen que venía —años atrás— pidiendo primeramente de 3.6 millones de acres pies, en 1929 y luego de 2 millones en 1941, anualmente.<sup>56</sup> Por lo tanto, hay evidencias que acreditan por un lado nuestra clara idea de sólo recibir aguas útiles y por el otro de que al aceptar Estados Unidos entregar volúmenes de agua del Colorado a favor de México, era con pleno conocimiento de que serían responsables de los daños y perjuicios que causaron si no fueran útiles. (Difícilmente podían serlo si ya todas estaban comprometidas entre los Estados de la cuenca; el problema era sólo de tiempo.)

Aún en el supuesto de que todos quienes hemos opinado en el sentido ya indicado estemos equivocados, incluyendo a los norteamericanos, tengamos presente que el Derecho internacional fluvial ha venido desarrollando a través de los últimos años ciertos principios sobre el uso y aprovechamiento de los ríos internacionales, de los derechos y deberes de los ribereños superior e inferior, de la contaminación, etc., y que no hay ninguna duda de la obligación y responsabilidad en su caso, que existe de no contaminar un río y si sucede, de hacer frente a los problemas resarciendo el daño y pagando el perjuicio. Tanto la Organización de las Naciones Unidas, como la Organización de Estados Americanos así como instituciones científico-jurídicas han estudiado este tema y han llegado a conclusiones semejantes en sus últimas reuniones como es el caso de la Asociación de Derecho Internacional, de la Federación Internacional de Abogados, del Instituto Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional, etcétera.

Podría seguir enumerando otros esfuerzos llevados a cabo, pero sería innecesario para el propósito manifestado anteriormente de sólo ilustrar la afirmación de que se han venido desarrollando, perfeccionando y puliendo ciertos principios que regulan el uso y el cuidado de los ríos comunes, no encontrando ningún acuerdo que contradiga la obligación ni de contaminar el agua ni de dejar de responder por los daños ocasionados.\*

Pero aún podemos invocar a nuestro favor otro argumento consistente en que existe un daño real, objetivo en perjuicio de determinadas personas,

<sup>56</sup> *The Colorado Basin cit.* (Ref. 2) p. 548.

\* Ver, entre otros, A. P. LESTER. *River Pollution in International Law* "American Journal of International Law". Vol 57-Vol. 4. Asimismo a Eduardo JIMÉNEZ DE ARÉCHAGA, *Op. cit.*, 320 a 323.

En el reciente Congreso del Instituto Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional celebrado en México-Guanajuato, se estudió entre otros, el tema de la Contaminación de las Aguas no Marítimas y de la Atmósfera más allá de las Fronteras y se acordó considerar como un delito internacional, toda contaminación seria, responsabilizando no sólo al Estado, sino al individuo que la ordenó, pidiéndose además que se incluya en el Catálogo de Delitos contra la Humanidad que se elabora en la ONU. (X Congreso, 5 Tercera Comisión, 15 al 27 de septiembre de 1974).

el cual es imputable al descuido o negligencia de los granjeros norteamericanos por el uso de aguas "comunes", de un bien del que no son los únicos titulares.

Mas es indiscutible —dice Sepúlveda— que Tratado o no Tratado, se ha venido cometiendo una acción indebida, condenada por el Derecho Internacional . . . Se trata, en realidad, de una regla derivada de la institución de la responsabilidad internacional del Estado, que establece que no puede usarse el territorio propio de manera de lesionar al territorio de otro Estado . . . El principio de la responsabilidad objetiva, esto es, la responsabilidad que se contrae, cualquiera que sea la intención del acto, resulta entera y fácilmente aplicable aquí.<sup>57</sup>

11. ¿Por qué no hemos —aún— reclamado nuestros derechos cuando es más claro, meridiano, que los tenemos?

En diversas ocasiones se ha mencionado la posibilidad de buscar el justo resarcimiento que nos debe, vía tribunales internacionales y en un amplio estudio, el licenciado Oscar Rabasa<sup>58</sup> apoya la idea junto con otros juristas mexicanos. También en los Estados Unidos se ha contemplado esta posibilidad y se ha dicho: *If the State Department should be correct in its contention that the United States cannot escape arbitration should Mexico choose to invoke the Inter-American Arbitration Treaty, then the absence of more specific language dealing with the salinity question may still prove troublesome.*<sup>59</sup>

En opinión de Smedresman, la idea del juicio fue desechada por ambas partes por diversas razones, entre otras por no sentar un precedente judicial.<sup>60</sup>

En México hubo puntos de vista contrarios a la idea del juicio alegando que nuestra amarga experiencia en la materia nos indica mejor buscar otros caminos. Sin desconocer la validez histórica de la afirmación, no me parece relevante toda vez que esto es tanto como dudar de nuestra razón jurídica por una parte y declararnos derrotados de antemano, aparte de cerrarnos las puertas de los tribunales internacionales de *motu proprio*.

Hay indudablemente otras múltiples razones más valiosas y sólidas que esa, o bien a la idea de que el Senado norteamericano no respaldaría el Ejecutivo norteamericano si aceptaba pagar los daños, como se comentó fue expresado por los canales oficiales.<sup>61</sup> Querramos que no, el hecho de la vecindad hace que las relaciones entre ambos países sean diversas a cuales-

<sup>57</sup> SEPÚLVEDA, César. *Por encima del Tratado de Aguas*, "Excelsior", marzo 7 de 1972.

<sup>58</sup> *El problema de la salinidad de las aguas entregadas a México en el Río Colorado*, SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES, Tlatelolco, México 1968.

<sup>59</sup> *The Colorado Basin*, cit. (Ref. 2) p. 581.

<sup>60</sup> SMEDRESMAN. *Op. cit.* (Ref. 55) p. 581.

<sup>61</sup> OCAMPO RAMÍREZ, Pedro. *De nuevo la buena agua*, "Excelsior", 3 de julio de 1974.

quier otras de carácter internacional, y si a esto le agregamos la diferencia de posiciones económicas, tenemos que manejar las cosas con un sentido muy particular, por lo tanto un asunto no puede verse aislado sino considerarse dentro de un marco con otros muchos.

Debemos aprender del pasado y prepararnos cada vez mejor para el futuro. De esa Acta 242 se desprenden próximos convenios a celebrar, actuemos con habilidad y hagamos de la vecindad una buena cosa, aprovechemos con ingenio e inteligencia un hecho que nunca cambiaremos.

El juicio sobre la bondad o maldad del Acta 242 es prematuro hacerlo; obviamente es bueno en tanto y cuanto resuelve ciertos problemas, sienta bases para evitar otros y sobre todo, porque permite que desde el 1o. de julio de 1974, campesinos mexicanos por fin reciban las aguas que debieran llegarles desde hace años.

Puede ser negativo si nos dejamos llevar por la inercia, y el descuido, y no elaboramos los acuerdos pendientes, con la más completa información que nos permita actuar con tino, y además, si no cuidamos de la exacta aplicación de sus términos como vine sugiriendo a lo largo de este trabajo. Pero sobre todo, puede ser gravísimo si nos damos por renunciados de los derechos que nos asisten y no reclamamos o al menos los aprovechamos como arma negociadora para obtener ventajas en tantos otros campos de relación.\* En estos momentos tenemos serios casos de atención como el asunto de los braceros, de la actitud cada vez más proteccionista en el área comercial del Gobierno americano, etcétera, en las que podemos obtener mejores posiciones si sabemos aprovecharlas en bien de México.

Tengamos presente que con ocasión del Tratado de Aguas de 1944, recibimos el calificativo de "cándidos" \*\* y esto en parte se debió a que no tuvimos posiblemente toda la información adecuada que nos permitiese obtener los mejores resultados posible dentro del marco de una negociación normal. Aprendamos del pasado para mejorar en el futuro.

\* Garcidueñas en su muy interesante trabajo mencionado (Ref. 16) sugiere que al resarcirnos de los perjuicios sufridos, en lugar de pagarnos en moneda, se nos entregue el agua suficiente para lavar *totalmente* las tierras dañadas (p. 463). Ojalá y lo consiguiéramos, pues esto sí sería la solución total del problema del daño a las tierras, aunque no del perjuicio ocasionado a sus titulares.

\*\* Esta opinión la manifestó Norris Hundley al defender nuestra posición oficial y atacar la de quienes criticaron el Tratado de Aguas citado.<sup>62</sup>

<sup>62</sup> HUNDLEY. *Opus cit.*, p. 224 (Ref. 41).

## BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL CONSULTADA

- RIQUELME INDA Julio. *El problema del agua en la región mexicana del Colorado*, B.C. "Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística", tomo LX No.4, México, 1945.
- GÓMEZ R., Marte. *Declaraciones*, 21 de abril de 1945.
- SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES, *Algunas explicaciones al Tratado de Aguas de 1944*.
- DE AZCÁRRAGA, José Luis. *El aprovechamiento de los ríos internacionales*. "Lecturas Jurídicas", Universidad de Chihuahua, No. 29, octubre-diciembre de 1966.
- ALLENDE, Guillermo L. *Derecho de aguas*. Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina, 1971.
- "Excelsior", diversos editoriales publicados en el mes de febrero de 1972.
- FERNÁNDEZ PONTE FAUSTO. *El Valle de Mexicali Aniquilado*. "Excelsior", 6 de febrero de 1972.
- LÓPEZ LARA, Abraham. *No Estados Unidos sino la pobreza*. "Excelsior" 11 de febrero de 1972.
- MEJIDO, Manuel. *\$ 1 100 por hectárea sembrada se pierde en Mexicali*, "Excelsior", marzo 11 de 1972.
- DEL VILLAR, Samuel I. *El silencio consolida la infracción*. "Excelsior", 25 de mayo de 1972.
- DEL VILLAR, Samuel I. *Los requisitos de la solución*. "Excelsior", 17 de mayo de 1973.
- REVELES, José. *Sobreexplotación de agua en la desértica Baja California Sur*, "Excelsior", 21 de agosto de 1974.
- BRANDAO CAVALCANTI, Themistocles. *Problemas jurídicos, dos ríos internacionales*. "Anuario Hispano Luso Americano de Derecho internacional", Madrid, 1973.
- GONZÁLEZ DE LEÓN, Antonio. *Simposio sobre el Río Colorado*, Oaxtepec, Morelos, marzo 15 de 1974.
- MARTIN, William E. *Economic magnitudes and economic alternatives in Lower Basin of Colorado River water*. *Simposio sobre el Río Colorado*, Oaxtepec, Morelos, marzo 15 de 1974.
- Proyecto de Ley H. R. 5464 *Saline Water Program Authorization, 1974*. *Congressional Record*, June 19, 1973.
- "News. U.S. Department of Agriculture". Aug. 27 1973.
- Statement by the President on signing the Colorado River Basin Salinity Control Act*, 24 de junio de 1974.