

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**Facultad de Derecho**



**LA CONTAMINACION DE LOS RIOS  
INTERNACIONALES**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN DERECHO**  
**P R E S E N T A**

**MIRIAM DOMINGUEZ ALMANZA**

**México, D. F.**

**1974**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI PADRE  
CON TODO EL CARINO Y AGRADECIMIENTO

A MI MADRE  
CON TODO EL CARINO Y ADMIRACION

A MI MADRE  
CON TODO EL CARINO Y ADMIRACION

A MI HERMANA ALMA  
CON MI CANTRO

AL SR. LIC. IGANCIO NAVARRO VEGA  
DIRECTOR DEL PRESENTE TRABAJO  
CON EL MAYOR AGRADECIMIENTO

A MIS AMIGOS



A MI FACULTAD DE DERECHO

A TODOS MIS MAESTROS

## P R O L O G O

El estudio que presentamos tiene como objeto principal cumplir con el requisito de elaborar un trabajo escrito que sirva de base al examen oral, que se debe sustentar para obtener el título de Licenciado en Derecho, en nuestra muy querida Facultad.

Al realizarlo tuvimos en cuenta que en nuestra calidad de estudiantes se nos presenta la oportunidad de aportar, aunque sea en un mínimo grado, algunos conocimientos importantes y actualizados sobre los temas centrales relacionados con nuestras investigaciones.

A ello se debe que en nuestro caso particular, al habernos ocupado de temas que consideramos importantes y de trascendencia mundial como son los de la contaminación en general y en particular, los de la contaminación de los ríos, tanto nacionales, como los internacionales, tuvimos que incluir y analizar la más importante y reciente "Declaración de Estocolmo sobre la Contaminación del Medio Ambiente", porque observamos que diariamente el problema de la Contaminación en general, sigue latente y provocando una cantidad inmensa de daños de todo tipo en contra de la humanidad.

Por todo lo anterior fue satisfactorio comprobar y así lo hacemos notar, la gran preocupación que existe a nivel estatal, regional y dentro de los organismos encargados de estas cuestiones, para lograr solucionarlas de la mejor manera y al mismo tiempo, su deseo de proceder en forma inmediata por medio de estudios científicos y sobretodo una cooperación muy amplia en diversos aspectos técnicos, sociales y económicos---

para buscar solucionar tan graves problemas.

De esa manera obtuvimos los datos que aportamos, llevando a cabo diferentes investigaciones, las cuales también nos permitieron tratar con las personas encargadas directamente del estudio de los problemas de la contaminación en sus múltiples aspectos, especialmente los referidos al caso de las aguas de los ríos en varias instituciones, tanto nacionales a nivel gubernamental, como fueron entre otras, la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente, la Secretaría de Recursos Hidráulicos, la Secretaría de la Presidencia, la Secretaría de Agricultura y Ganadería; así como en las Oficinas en México de la Organización de las Naciones Unidas, en las de la Organización Mundial de la Salud, en las de la Organización de Estados Americanos, etc., habiendo recibido en todas ellas colaboración y ayuda para el logro de nuestros propósitos, motivos por los cuales dejamos constancia de nuestro agradecimiento.

No queremos terminar esta explicación inicial, sin referirnos a la situación común a los pasantes de derecho, quienes como nosotros, al término de nuestra carrera, enfrentamos el problema de realizar un trabajo escrito para poder sustentar nuestro examen profesional y por ello nos encontramos en la situación de pensar en los aspectos que se deben enfocar, sobre todo en relación al título central; así nos imaginamos temas actuales, prácticos, novedosos, pero por lo regular, sólo encontramos muchísimas dificultades y problemas, sobre todo porque carecemos de experiencia al no haber hecho antes ese tipo de ensayos; todo eso nos desanima y nos preocupa, pero a medida que observamos y profundizamos en nuestros análisis y

vemos algunos resultados, nos sentimos alentados y pensamos— que no somos los únicos a quienes nos han inquietado esas circunstancias y tratamos de superarlas, ya que después de todo,— sólo se traducen en retos que tenemos que solucionar, de lo — que resulta que esas experiencias se transforman en seguridad— para seguir adelante y sentimos capaces de enfrentarnos a la— realidad.

Hemos explicado esto último, no para tratar de justificar las fallas que tiene nuestra modesta monografía, sino para explicar los motivos que nos llevaron a realizarla, no tan sólo por el necesario y humano interés utilitario personal, sino que, dicho con tanta o mayor sinceridad, nos impulsó el dar a conocer la situación que guardan en nuestros días los problemas tan graves de la contaminación de los ríos, mismos que por ser fuentes de vida, cada día se extinguen en su esencia y utilidad, debido sobre todo, a la estulticia humana, que atenta— a mayor o menor plazo una de sus principales fuentes de existencia y también contra la supervivencia de las generaciones— venideras, las que no tendrán siquiera la oportunidad de reclamar.

Esperamos que nuestro llamado a la conciencia de la comunidad internacional para que evite esos daños tenga eco y— si en alguna forma llegamos a lograrlo, sentiremos que hemos— contribuido en algo, por pequeño que sea, a evitar esos males— y también, por qué no, que nuestro esfuerzo no han sido vanos.

" LA CONTAMINACION DE LOS RIOS INTERNACIONALES "

I N D I C E G E N E R A L

CAPITULO PRIMERO

"EVOLUCION HISTORICA DE LA LEGISLACION FLUVIAL"

	pag.
I.- En la Antigüedad	2
II.- En Roma	6
III.- Del Medievo al Congreso de Viena de 1815	7
IV.- La Revolución Francesa	8
V.- El Congreso de Viena	9
VI.- El Siglo XX	10
VII.- La Conferencia de Paz de 1919	11
VIII.- Concepto de río internacional en el Convenio de Barcelona	13
IX.- Las fronteras fluviales de México	15
X.- El Derecho fluvial internacional contemporáneo	16

CAPITULO SEGUNDO

"LAS DOCTRINAS INTERNACIONALES SOBRE LOS RIOS"

XI.- Nociones Generales	18
XII.- Referencia a la Soberanía	20
XIII.- Ríos Nacionales	18
XIV.- Ríos Internacionales	19
XV.- Ríos Navegables	21
XVI.- Ríos no Navegables	21
XVII.- Derecho de jurisdicción	22
XVIII.-Derecho de uso	22
XIX.- La Navegación	23
XX.- Antecedentes de algunos ríos europeos después de la Primera Guerra Mundial	24
XXI.- Los Ríos: Elba, Oder, Rhin y Marsella	25
XXII.- El Convenio de Barcelona de 1921	28
XXIII.- El Convenio relativo al desarrollo de la energía hidráulica de interés para más de un Estado.	31

CAPITULO TERCERO

"LA CONTAMINACION DE LOS RIOS Y LOS PROBLEMAS QUE ORIGINA"

XXIV.- Generalidades sobre la contaminación de los ríos y la contaminación pública e industrial de los mismos	36
---	----

XXV.-	La Contaminación de aguas internacionales	pag. 39
XXVI.-	La Conferencia Internacional Americana de 1933	41
XXVII.-	Reservas de la Delegación de México	41
XXVIII.-	Reservas de la Delegación de los E.U.	42
XXIX.-	La Conferencia de 1954	45
XAX.-	La Conferencia de Nueva York de 1958	47
XXXI.-	Sesión en Salzburgo de 1961 sobre utilización- de aguas internacionales no marítimas	49
XXXII.-	El Rfo Colorado, su contaminación y situación- actual	51
A.-	Tratado de Aguas Internacionales de 1944	53
B.-	El sistema de Wellten-Mohawk	58
C.-	El problema de Iure	64
D.-	Solución al problema de la Salinidad	65

#### CAPITULO CUARTO

#### "LOS REGIMENES INTERNACIONALES SOBRE LOS RIOS Y SU CON- TAMINACION "

XXXIII.-	Los regimenes legales relativos a la Contami- nación de los ríos en diversos países	67
A.-	Estados Unidos de Norteamérica	69
B.-	Alemania	70
C.-	India	71
D.-	Colembia	71
E.-	Africa	71
F.-	Francia	74
G.-	Gran Bretaña	77
H.-	Rumania	77
I.-	Bélgica	80
J.-	Francia	85
K.-	Brasil	86

#### CAPITULO QUINTO

#### "LA SITUACION JURIDICO-POLITICA FLUVIAL CONTEMPORANEA"

XXXIV.-	Reglamentación sobre contaminación del agua- en México	89
A.-	Ley Federal para prevenir y controlar la con- taminación ambiental de 1972	92
B.-	Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1934	93
C.-	La Ley de Ingeniería Sanitaria	96
D.-	El Código Sanitario	98

XIV.-	La Conferencia sobre la contaminación de Medio Ambiente, Estocolmo, 1972	100
A.-	Antecedentes	101
B.-	Debate general de la Conferencia	102
C.-	Breve mención a las diferentes conferencias de 1972	103
	NOTAS BIBLIOGRAFICAS	105
	CONCLUSIONES	109
	BIBLIOGRAFIA	115



## CAPITULO PRIMERO

### EVOLUCION HISTORICA DE LA LEGISLACION FLUVIAL

#### S U M A R I O

I.- En la Antigüedad.- II.- En Roma.- III.- Del Medioevo-  
al Congreso de Viena de 1815.- IV.- La Revolución France-  
sa.- V.- El Congreso de Viena.- VI.- El Siglo XIX.- VII.-  
La Conferencia de Paz de 1919.- VIII.- Concepto de río  
internacional en el Convenio de Barcelona.- IX.- Las fron-  
teras fluviales de México.- X.- El Derecho fluvial inter-  
nacional contemporáneo.

I.- En la Antigüedad.-

Al buscar los orígenes del Derecho Internacional Fluvial, tenemos que llegar por una parte, a la época de la creación de los Estados modernos, es decir a los siglos XV y XVI— en donde se dictaron normas jurídicas específicas a ese régimen, pero también podemos encontrar antecedentes en las primeras civilizaciones de la antigüedad, las cuales crearon algunos convenios relativos a los ríos, especialmente cuando ellos servían de límites entre dos o más pueblos y también como consecuencia de las guerras, con el objeto de obtener una paz más duradera. (I)

Poco se puede decir de las civilizaciones orientales— ya que las escasas normas que se conocen, tienen un contenido— especialmente religioso así el Ganges ha sido sagrado para el pueblo de la India desde las épocas más remotas y el Nilo sólo tuvo importancia para el Egipto Clásico, como un medio de riego, más que de navegación.

Se puede afirmar que fueron los griegos quienes primero les dieron importancia a sus ríos como medios de transporte y comunicación, tanto en la propia Grecia como en sus Colonias del Asia Menor, pudiéndose mencionar entre los más importantes el Ister Boristhene (Dnieper) el Rha (Volga), el Tanais (Don)— etc., por lo cual formularon varios principios relativos a esas vías fluviales, las cuales serían aprovechadas más tarde— por los romanos que según la opinión de los tratadistas desarrollaron normas fluviales del Derecho Privado y no Interna—

cional porque los ríos en los que pudieron tener relación— con otros pueblos, casi siempre los utilizaban para navegarlos con vistas a la defensa de sus fronteras, más que para el comercio o la transportación.

## II.- En Roma.-

Los romanos utilizaron principalmente el Danubio y el Rhin, por tal motivo nos referimos a las más importantes— nociones sobre los ríos que se mencionan en el Derecho Romano— afirmaban que todo curso de agua corriente, está compuesto de tres partes principales: a) el curso del agua (flumen, fluvius— agua; b) el lecho (alveus) y c) los bordes (ripae), los cuales juntos integran un todo, que según sus proporciones podía ser, río caudaloso, río común y arroyo, siendo la parte principal— el flumen y así su calidad jurídica determinaba la de las otras dos partes y si al curso del agua se le llegaba a considerar res nullius gestion, para algunos investigadores era igual que una *communis omnium juris gentium* y por lo tanto una res pública, por sus características naturales y no se exigía que fuera necesariamente navegable, pues al ser res pública — *jure naturali*, su uso era común a todos los hombres y ese derecho era de respeto obligado aún para el mismo Estado.

Desde el punto de vista del Derecho, dividían a— los ríos en dos grupos, los Perennia (permanentes) y los Torrentia (temporales), siendo los primeros aquellos que corren—

continuamente entre bordes regulares, contando además, con un lecho regular; mientras que los segundos son los que carecen de regularidad tanto sus bordes como en su lecho, pudiendo ser afectados por interrupciones temporales como las sequías y otros trastornos.

Se llegó a considerar que los "flumina torrentia" — entraban al dominio privado, pero según un pasaje del Digesto: " Sed Flumina Paene Omnia Et Portus, Publica Sunt " , — (pero casi todos los ríos y los puertos son públicos), explicando la glosa que la palabra "PAENE" se utilizaba debido a que en algunas épocas del año, ciertos ríos llegaban a perder totalmente el volumen de sus aguas; por lo tanto se puede concluir que la clasificación que hacían los romanos de los ríos en públicos y privados se tomaba con base en elementos naturales sin ser necesario que fueran navegables para ser públicos.

En cuanto al lecho de los ríos, los legisladores romanos lo consideraban como formando parte del dominio público, y siendo así, que ni siquiera podía ser cuestión de deslinde entre los ribereños, estando limitado el lecho mismo del río, por los bordes naturales del mismo; y no sólo eso, sino que los límites del lecho o sean los bordes, también formaban parte del Derecho Público.

Entre los derechos que se podían llegar a tener sobre el río por parte del público, es decir, comunes, se podían

contar el de navegar libremente, poder pescar, utilizar los puertos, etc., y en cuanto a las orrillas, como también eran públicas, los navíos podían sujetar a ella sus cables para abordarlos, o desembarcar, maniobrar por la carga, etc., con la principal obligación de pagar el TITULUS NAVIUM, impuesto del Estado para la navegación comercial, en la importación y en la exportación de mercancías.

Los ribereños tenían diversos derechos entre los que se pueden señalar los siguientes: derechos concernientes a las presas de agua; para ejecutar este derecho, ya fuera para construir una presa para almacenar agua, o bien una cortina de contención, era necesario que el Pretor extendiera un permiso especial siempre que la obra no interrumpiese o estorbase la navegación, y en caso de que el río de que se tratara no fuese navegable, pero que alimentara a otro que si lo fuera, se debía observar el mismo criterio expuesto; para los demás casos, los decretos de los Senadores-Cónsules decidían cuando era factible realizar o no las obras.

También se pueden mencionar los derechos concernientes a los terrenos de aluvión, y los derechos concernientes a las Islas, cuyo análisis nos llevaría a la observación de disposiciones especiales como lo hemos visto en tratándose de los ríos.

Por otra parte, la ejecución de ciertas obras en

los ríos, creaban obligaciones y derechos, según fuera quien los llevara a cabo, así se distinguían las obras ejecutadas en el río por el Estado, ya fueran para facilitar la navegación y el buen uso de los ríos, así como para la conservación y mantenimiento de los mismos; obras como dragado, canalización, construcción de diques, etc., el Estado tenía la obligación de realizarlas, pero también eso le daba la facultad para cobrar algunos impuestos sobre las naves y sobre el tráfico que se efectuaba en los ríos, transportando mercancías y personas, o por cualquier otra causa, para ayudarse en el sostenimiento de las obras citadas.

Cuando los ribereños sufrieran algún daño en sus terrenos como consecuencia de la ejecución de esos trabajos carecían de todo derecho para reclamarle al Estado alguna indemnización; en cambio si eran los particulares quienes efectuaban esas obras, si eran en un río público, tenían que contar con la autorización previa de la administración y si se efectuaban sin su permiso, el Estado podía ordenar la destrucción de aquellas; inclusive para que se concediera el permiso se llegaba a exigir que se protegieran los intereses de terceros con una fianza.

Además si tenían el permiso, pero no observaban las medidas de seguridad adecuadas y causaban daños, también

se hacía efectiva la fianza, la cual llegaba a durar hasta diez años y los terceros tenían además como protección, el llamado: Interdicto de ripa menienda.

Si las obras se efectuaban en cauces de aguas privadas se podían realizar libremente, siempre que con ello no se causaran daños a terceros, pero si actuaban fraudulentamente, se les aplicaban las penas de los casos semejantes en ríos públicos.

También se dieron interdictos para proteger la navegación, tanto prohibitorios como restitutorios, para proteger la libre y norma navegación; otros que protegían tanto al que ejecutaba obras en el río, como a sus vecinos y los de protección en los casos de violencia ejercida sobre el que navegaba. (2)

### III.- Del Medievo al Congreso de Viena de 1815.-

El período relativo a la Edad Media a principios de la Edad Moderna; se caracteriza por dos rasgos importantes que fueron: el Monopolio y la Tributación.

Cada soberano local se consideraba dueño absoluto de la porción de río que atravesaba su territorio, reservando a sus súbditos el privilegio exclusivo de navegar por él y percibiendo derechos especiales, peajes y otras regalías por el transporte fluvial.

Los principios relativos a la navegación de los--

ríos internacionales han sufrido una evolución profunda, y— así en la Edad Media y en la Edad Moderna, los Estados ribe— reños ejercían un poder discrecional que se manifestaba en el establecimiento de un régimen nada favorable para el desarro— llo de la navegación, imponiendo tasas muy elevadas, y en oca— siones impidiendo el tránsito de los barcos.

En los tratados de Westfalia se encuentran dis— posiciones relativas a la navegación fluvial: el Tratado de— Münster (particularmente en lo que se refiere al Rin) lo— mismo que el Tratado de Asnaabrock, fijaron ciertos princi— pios sobre la libertad de navegación; por otra parte el Tra— tado del 30 de enero de 1648, entre España y los Países Ba— jos, permitía el mantenimiento del cierre del Escalda.

La Revolución Francesa, con sus ideas de liber— tad, significa un avance en la reglamentación fluvial; y el — Decreto del 20 de noviembre de 1792 afirma claramente que:— "ninguna nación podrá sin injusticia, pretender el derecho de— ocupar exclusivamente el canal de un río e impedir que los— pueblos ribereños que bordean las márgenes superiores, gocen— de las mismas ventajas" .- Este decreto ordenaba al comandan— te en jefe de las tropas francesas en Bélgica que asegurase— la libertad de navegación a lo largo del Mosa y del Escalda,— por entender que el curso de los ríos es " Propiedad común e— inalienable de todos los países regados por sus aguas ".



Las consideraciones en que se fundaba, imprescriptibilidad—  
de los derechos de los pueblos y abolición de los privilegios—  
y de los monopolios existentes en esta materia, no carecía—  
de analogía con los principios que habían inspirado el dere—  
cho público de la Revolución; partiendo de la idea de que to—  
dos los ribereños tienen un derecho natural de acceso al mar,—  
este acto unilateral, que se hallaba en franca oposición con—  
el derecho positivo de la época, fué puesto en ejecución con—  
medidas de orden político y militar.

De todos modos, el sistema tenía un alcance li—  
mitado ya que la vía fluvial de que se tratase quedaba abierta  
a la navegación, pero no a los barcos de todos los Estados,—  
sino sólo a los pertenecientes a las naciones ribereñas, con—  
sideradas como soproietarias de los ríos correspondientes;—  
es la concepción de la comunidad cerrada, reducida a los Es—  
tados ribereños, que a lo sumo, creaba una libertad regional.

(3)

El Congreso de Viena.- (1815).- Posteriormente—  
como consecuencia de la liquidación del imperio napoleónico—  
esta concepción había de ampliarse debido a las modificacio—  
nes políticas que se habían producido y principalmente a la—  
de separación de los pequeños principados ribereños, que vi—  
vían del derecho del peaje, se hizo posible una reorganización  
del estatuto jurídico del Rin.

El Congreso de Viena, se encontró ante la doble tarea de definir los principios del estatuto del Rhin, y elaborar las disposiciones generales aplicables a todos los ríos internacionales; de ellos se ocupaban precisamente los artículos I08 al I16 del Acta de Viena de 9 de junio de 1815, acta final que durante un siglo constituiría la carta del derecho fluvial internacional; en dichos artículos hallamos respecto al régimen anterior un progreso, y una deficiencia; el progreso se manifestó en las disposiciones (Arts. I08, III, I14 y I15), que afirman la necesidad de un acuerdo entre los Estados ribereños para la reglamentación de la navegación, y las normas que ponen término al abuse impositivo o a los obstáculos aduaneros; y la deficiencia consistió en la redacción que se dió al artículo I09, donde se formula el principio fundamental de la libertad de navegación en el Rhin.

No obstante su ámbito limitado, se trata de un artículo de capital importancia, pues sirvió de precedente al régimen que más tarde, habría de aplicarse a los demás ríos.

El siglo XIX.- El Acta de Viena dió a los ríos internacionales un régimen jurídico susceptible de general aplicación el cual se fue gradualmente extendiendo por medio de convenios particulares, escalonados a lo largo de éste siglo:

- a).- Para el Elba, acta de Dresden, de 23-  
de junio de 1821;
- b).- Para el Rhin, convenios de Maguncia—  
(31 de marzo de 1931) y de Mannheim—  
(17 de octubre de 1868);
- c).- Para el Escalda y el Mosa, tratado —  
de Londres de 19 de abril de 1839;
- d).- Para el Danubio, tratados de Paris—  
(30 de marzo de 1856), de Berlín (13-  
de julio de 1878) y de Londres (10 de  
marzo de 1883);
- e).- Para el Congo y el Níger, convenio de  
Berlín de 26 de febrero de 1885.

La característica esencial de la evolución del dere-  
cho fluvial internacional en el siglo XIX, es la tendencia a—  
una creciente internacionalización, que se manifiesta en dos—  
direcciones: la de igualdad de trato en el ejercicio de la na-  
vegación entre Estados ribereños y no riverieños, y la de go—  
bernar el río navegable por un organismo internacional, o sea—  
por una Comisión fluvial.

La Conferencia de Paz de 1919.— Desde el punto de—  
vista del derecho fluvial, la Conferencia de la Paz de 1919—  
cumplió un doble cometido, determinar el régimen particular de—  
los ríos internacionales cuya organización afectaba a los Es—  
tados ex enemigos, Rhin, Elba, Oder, Niemen, Danubio, extremo

que quedó resuelto en algunas de las cláusulas de los Tratados de Paz de 1919; y elaborar un régimen especial aplicable a todos los ríos internacionales, una especie de Acta de Viena revisada.- Este régimen previsto en el Tratado de Versalles, fue establecido en 1921, por una conferencia especial convocada por la Sociedad de Naciones, que reunió en la ciudad de Barcelona a los representantes de cuarenta y dos Estados. (4)

Principios rectores del régimen de Barcelona.- Están contenidos en tres instrumentos jurídicos, Convenio, Estatutos y Protocolo, fechados el 20 de abril de 1921; el régimen de Barcelona marca una etapa importante en la evolución del derecho fluvial internacional.

Declara internacionalizados todos los ríos que reúnen determinadas condiciones, con lo que se estableció un sistema de internacionalización general o estatutaria que constituye la práctica de la internacionalización especial o excepcional, según la cual un río sólo podía ser internacionalizado mediante un convenio especial.

Concepto de río internacional en el Convenio de Barcelona:

La definición de Viena constaba de dos elementos, uno natural, de orden físico (la navegabilidad de la vía fluvial) y otro artificial, de orden jurídico (el hecho de

que dicha vía fluvial separe otraviese más de un Estado). No es difícil apreciar los inconvenientes del sistema, ya que el segundo elemento de la definición sólo tiene un carácter accidental y contingente, que no guarda relación con la verdadera utilidad de la vía fluvial. Son muchos los ríos que, no obstante separan o atraviesan varios Estados, ofrecen un interés secundario para la navegación internacional, y por el contrario, existen ríos puramente nacionales, como el Sena y el Támesis, que cumplen una función económica internacional de primer orden.

En Barcelona, no se consagró ninguno de estos criterios, el artículo 10. del Estatuto de 1921, adoptó una fórmula de transacción, inspirada en un criterio mixto, por un lado se mantuvo el criterio político de Viena y al igual que en 1815, se entiende por río internacional aquel que separa o atraviesa varios Estados; pero aunque este concepto sigatieniendo un carácter esencial dejó de ser el único elemento de la definición, pues el Estatuto de Barcelona, introdujo como complemento de la tradición, la noción de principal función económica. (5)

El fraccionamiento territorial hay que señalar la utilización económica del río, el cual será sometido a un régimen internacional cuando sirva de modo principal para la navegación y no lo estará, en el caso de que sólo sea utilizado para otros fines, riego, transporte de maderas de flotación

explotación de fuerza hidráulica, etc. .

Por lo que se refiere a México, se puede señalar como ejemplo de la transformación gradual del Derecho Fluvial Internacional de Límites y Aguas, celebrada el 3 de febrero de 1944, con los Estados Unidos de Norteamérica, mediante un Tratado de Distribución de Aguas Internacionales de los Ríos; Colorado, Tijuana y Bravo, desde Fort Quitman, Texas, Estados Unidos de Norteamérica, al Golfo de México; esta Comisión a su vez tuvo su origen en una Convención suscrita en Washington, D.C. por México y los Estados Unidos de Norteamérica, el 10. de marzo de 1889, en virtud de la cual se creó la Comisión Internacional de Límites que se encargó de facilitar la ejecución de los principios contenidos en el Tratado del 12 de noviembre de 1884, que suscribieron en esa fecha ambas naciones.

En cuanto a nuestra frontera fluvial con Belice, rige a la fecha el Tratado de Límites, celebrado entre México y el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del 8 de julio de 1893, adicionando posteriormente un Artículo III bis, el 26 de julio de 1897; dicho Tratado hace referencia especial al río Hondo y al Arroyo Azul, en lo que toca a libertad de Tránsito, navegabilidad, límite fronterizo y otras cuestiones relativas.

Para finalizar haremos referencia al régimen jurídico de los ríos Usumacinta y Suchiate que sirven de límites

naturales entre México y Guatemala, y encontramos que con base en los trabajos técnicos elaborados por los miembros de la Comisión Mixta de Ingenieros, creada el 2 de diciembre de 1877, dichos países celebraron un Tratado de Límites, el 27 de septiembre de 1881, el cual se encuentra vigente a la fecha; aunque ha tenido diversas modificaciones en su texto original. (6)

Sólo nos queda agregar que por un canje de notas efectuado en la ciudad de Guatemala el 21 de diciembre de 1961, se creó la llamada Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y la otra Guatemala, cada una de ellas dirigida por un Comisionado Ingeniero que cuenta con el personal necesario para el desempeño de las labores de su respectiva Sección; la Comisión funciona cuando están presentes los dos Comisionados, sus acuerdos se someten a la consideración de los dos Gobiernos y, de ser aprobados vuelven a la Comisión para que ésta los ejecute.

Sus funciones principales son las de aconsejar y asesorar a sus Gobiernos en los problemas limítrofes, así como las de realizar obras previamente aprobadas por sus respectivas Naciones, pero no tiene facultades resolutorias ni de ninguna otra especie que impliquen compromisos para México o para Guatemala.

Dicho acuerdo encomienda particularmente que la Comisión ve---  
rifique que el estudio de los casos que se susciten por cam---  
bios en el curso de los ríos limítrofes; así mismo el de las---  
corrientes fluviales internacionales para elaborar proyectos---  
de uso y aprovechamiento equitativo de sus aguas, la proyec---  
ción de las obras que sean necesarias para la defensa contra las  
inundaciones, y también se le encomienda preparar los proyec---  
tos necesarios para la construcción de un puente definitivo---  
sobre el Río Suchiate, entre Ciudad Hidalgo y Tecón Umán, para  
el paso del ferrocarril, vehículos y peatones.

El derecho fluvial actual, ofrece las siguien---  
tes características: a) En lo que se refiere a la gestión, ge---  
neralmente existen comisiones internacionales, en su mayó ---  
parte formadas, exclusivamente por estados ribereños, y que se  
encargan de establecer las reglamentaciones particulares sobre  
puntos concretos de recaudar los impuestos necesarios o la ad---  
quisición de fondos con la finalidad de poder realizar obras---  
de mantenimiento o mejora, etc. ; b) Respecto a la libertad---  
de navegación es un principio ya admitido, y normalmente se---  
extiende también a los países no ribereños.

Con todo, el Derecho Internacional Fluvial ---  
se encuentra en un estado bastante primitivo a falta de un a---  
cuerdo general entre los países. Finlandia ha propuesto que---  
las Naciones Unidas se interesen en la cuestión, y ha ofrecido  
como base de trabajo el proyecto elaborado por la "Internatio---



nal Law Association" , en 1966 y conocido como "Reglas de ---  
Helsinki" , donde en 37 artículos se trata de recoger, en ---  
su mayoría, normas que son generalmente de la contaminación---  
utilización de las aguas para riego y obras hidroeléctricas,---  
transporte de madera, etc. , en los ríos internacionales.

## CAPITULO SEGUNDO

### LAS DOCTRINAS INTERNACIONALES SOBRE LOS RIOS

#### SUMARIO

XI.- Nociones Generales.- XII.- Referencia a la Soberanía.-  
XIII.- Ríos Nacionales.- XIV.- Ríos Internacionales.- XV.-  
Ríos navegables.- XVI.- Ríos no navegables.- XVII.- Dere-  
cho de jurisdicción.- XVIII.- Derecho de uso.- XIX.- La  
Navegación.- XX.- Antecedentes de algunos ríos europeos des-  
pués de la Primera Guerra Mundial.- XXI.- Los Ríos Elba,--  
Oder, Rhin y Marsella.- XXII.- El Convenio de Barcelona de-  
1921.- XXIII.- El Convenio relativo al desarrollo de la e-  
nergía hidráulica de interés para más de un Estado.

## XI.- Nociones Generales.-

Los límites entre los estados se fijan teniendo por base ciertos accidentes naturales, como montañas, ríos (tema que nos ocupa), lagos, etc., o bien recurriendo a elementos artificiales, como los meridianos y paralelos geográficos o el trazo de líneas imaginarias entre determinados puntos de referencia indicados en el terreno.

Ahora bien, teniendo en cuenta que uno de los límites en cuestión es lo que nos ocupa en esta tesis, se señalará a continuación la clasificación del mismo; siendo éste los ríos. (7)

### Ríos Nacionales.-

Son aquellos cuyo curso se desarrolla íntegramente en territorio de un solo Estado; o bien cuando un río discurre totalmente, es decir desde su fuente hasta la desembocadura, dentro de los límites de un Estado, siendo éste su propietario. (8)

### Ríos Internacionales.-

Son los que separan a dos Estados o bien atraviesan sucesivamente a dos o más Estados; o bien son aquellos que por sí mismos o por sus afluentes o por aquellos en que desembocan, recorren el territorio de más de un Estado.

La clasificación anterior no es la única que exponen los autores de la materia; hay autores que teniendo

en cuenta la soberanía, la navegación y la utilización de las aguas de los ríos, para producir fuerza hidráulica para proveer a la irrigación o para otros usos industriales, divide a los ríos en varios tipos más y no únicamente en nacionales e internacionales; sino que algunos autores hablan de ríos " internacionalizados " que vienen siendo aquellos que han sido sometidos a un régimen de gobierno y administración encomendando de modo permanente a una comisión internacional.

(9)

También se habla de ríos fronterizos; que son los que sirven de límite entre dos o más Estados y en los que no se permite navegar por un Estado en la parte correspondiente al otro, sin su consentimiento. Por ejemplo: Río Grande, que separa a México de Estados Unidos.

Se señala también la existencia de una clasificación más; de los ríos no nacionales, cuyo curso atraviesan los territorios de varios Estados y se denominan de esta manera; correspondiendo a cada Estado la parte de río que atraviesa su territorio.

Surgen varios problemas o más bien situaciones que se deben de tomar en cuenta, con las clasificaciones mencionadas, como es la soberanía, la navegación y la utilización de las aguas de los ríos con provecho de tipo industrial-

ycomercial. (IO)

Referencia a la Soberanía.-

El curso de un río, siendo una barrera natural— ha servido desde la antigüedad como límite entre dos Estados— vecinos; pero fué tanta la necesidad de reglar en él la nave— gación y la pesca, es decir, ejercer a ese respecto la sobe— ranía en el cauce de las aguas, que se dieron distintas solu— ciones:

- a) ya fuera por obra de la costumbre o de los— tratados;
- b) la soberanía ejercida exclusivamente por uno— de los Estados ribereños;
- c) el condominio por ambos, o la partición entre— uno y otro.

La partición se hizo al comienzo, siguiendo la— línea media del cauce, esta es, la equidistante de ambas márg— genes.— Esta fórmula presentaba inconvenientes desde el punto— de vista de la navegación, que es por otra parte, el asunto— más importante si el canal navegable de modo principal corría— siempre cercano a la costa de uno de los estados ribereños; el control de la navegación más considerable quedaba en manos— de un solo estado; y cuando dicho canal era sinuoso, aquel con— trol se veía fraccionado en secciones sucesivas. (II)

Por tales motivos, desde comienzos del siglo XIX— se ha preferido distinguir dos situaciones con relación a —

la línea divisoria.

A) en los ríos navegables, puesto que se desea acordar a ambos ribereños un derecho igual a la navegación, la línea divisoria es el Thalweg, es decir, el canal que es así mismo, la corriente más poderosa del río, ó dicho de una forma más precisa, la línea imaginaria formada en el lecho del canal uniendo los puntos de sondeo más profundos.

B) en los ríos que no son navegables se adopta como divisoria la línea media del canal, porque se trata de dividir un caudal de agua a los efectos solamente de explotar la pesca o de utilizarlo en la irrigación o en la producción de fuerza motriz.

En el artículo 30 de los tratados de paz de Versalles, Saint Germain, Nuilly y Trianon, de 1919, se estableció que en el caso de límites definidos por un curso de agua, los vocablos " curso " y " canal " significan:

1) en el caso de un río no navegable la línea media del curso de agua de su brazo principal;

2) en el caso de un río navegable, la línea media del canal principal.

La soberanía en las islas existentes en los ríos, se determina, salvo estipulación o título posesorio en

contrario; según como se hallen situadas a un lado u otro de la línea divisoria establecida para el cauce del río.

En cuanto a los puentes tendidos en un río límite se adopta generalmente como divisoria de la soberanía la línea perpendicular equidistante de los dos extremos.

La soberanía en los ríos comprende las aguas, el lecho, el subsuelo y el espacio aéreo correspondiente. Ahora bien, el ejercicio de esa soberanía en relación a los elementos anteriores, da como resultado los siguientes derechos:

- a) el derecho de jurisdicción y su accesorio el derecho de policía, o lo que es lo mismo en otros términos, la facultad de legislar con respecto a ella y la de hacer cumplir esas disposiciones mediante los propios órganos administrativos o judiciales.
- b) el derecho de uso, que se desdobra en el derecho de navegación y aeronavegación, y el derecho de explotación y utilización de las aguas, el lecho y el subsuelo.

#### La Navegación.-

La evolución operada desde fines del siglo XVIII en lo referente a la navegación de los ríos inter-

nacionales, indica que se han conciliado en parte los factores en juego, que son los intereses de los estados ribereños— y los de la comunidad internacional; reaccionándose contra el exclusivismo de los ribereños que solo admiten el derecho de— navegación para sus buques en la parte correspondiente a sus— respectivas costas, y a veces era monopolio del estado que poseía la desembocadura.

Sería erróneo, sin embargo, asegurar que en la— época actual existe un régimen internacional de libre navegación comercial inherente a todos los ríos internacionales.

Las soluciones alcanzadas resultan de estipulaciones contractuales o bien de actos unilaterales emergentes— de los estados ribereños; tanto unos como otros son hechos — que provienen de condiciones peculiares creadas por la geografía y la historia más que por la doctrina de los autores de la materia.

La libertad de navegación comenzó a establecerse para los ribereños a partir del paso inicial que se dio por la Revolución Francesa, teniendo en mente a los ríos Escalda y Mosa, mismos que ya se han mencionado en el capítulo anterior. (12)

XX.- Antecedentes de algunos ríos europeos después de la Primera Guerra Mundial.-



Los tratados de Paz consecutivos a la Primera Guerra Mundial-- declararon internacionales determinado número de ríos Europe-- os y previeron la redacción de un convenio general que regula-- ra el régimen aplicable; Alemania, Austria, Bulgaria y Hungría consintieron en aceptar este convenio. Se declararon parcial-- mente internacionales ciertas zonas de los ríos Elba, Oder,-- Niemen, Morava, Thies, Vistula y Pruth y el Danubio hasta -- Ulm, incluyendo el proyectado Canal del Rhin al Danubio.

En estas vías fluviales los súbditos, la pro-- piedad y los pabellones de todos los Estados habrían de suje-- tarse al objeto del mismo tratado con el fin de absoluta igual-- dad.

El Elba fué objeto de un régimen especial en-- virtud del estatuto de navegación firmado el 22 de febrero de-- 1922, que en general adopta los principios del convenio de -- Barcelona de 1921, respecto a la libertad de navegación e i-- gualdad de trato.

El Río Oder se situó jurídicamente bajo los-- auspicios de una comisión internacional.

El Rhin y el Marsella no fueron subordinados-- al régimen provisional general. El convenio de Mannheim de--

1968, hubo de seguir en vigo circunstancialmente para la navegación del Rin y del Marsella, aunque sometiénolo a importantes modificaciones producidas por el tratado de Paz con Alemania.

En el mes de mayo de 1936 todos los estados directamente interesados, salvo los países bajos, firmaron un convenio que regulaba la navegación por el Rin. Sin embargo, dicho convenio antes de que entrara en vigor, Alemania declaró el 14 de noviembre de 1936 que no se consideraba ya obligada por las disposiciones de la parte XII del tratado de Versalles referente a las comisiones del Danubio, Rin, Elba y Oder.

El gobierno alemán anunció entonces el término de sus colaboraciones en las comisiones de los ríos internacionales, manifestando al mismo tiempo que la navegación por las vías fluviales alemanas, estaría abierta a base de reciprocidad a los buques de todos los estados en pie de igualdad con los buques de los súbditos alemanes. (13)

#### XXII.- El Convenio de Barcelona de 1921.-

En 1921 se convocó bajo los auspicios de la sociedad de las naciones, una conferencia para redactar el convenio en general, previsto en los tratados de paz. En consecuencia se reunieron americanos y asiáticos (entre ellos no figuraban los Estados Unidos de Norteamérica, la República de Argentina, ---

Rusia, y Turquia) en unión de los delegados de Alemania y ———  
Hungría, con carácter meramente consultivo. Dicha conferen—  
cia preparó el " Convenio y Estatutos sobre el Régimen de las  
vías fluviales navegables de interés Internacional " ; Objeto  
de múltiples ratificaciones y de no pocas adiciones, que si—  
guen aún en vigor, salvo ciertas reservas sobre el cabotaje—  
y la navegación de buques de guerra y de otros navios destina—  
dos a determinados servicios públicos, las partes contratantes  
conceden a los buques que enarbolan el pabellón de cual—  
quier otro estado contratante, el libre ejercicio de la nave—  
gación por aquellas partes navegables de las vías fluviales—  
(conforme se define en el estatuto) que se encuentran bajo—  
su respectiva soberanía o autoridad (artículo) 2).

En el ejercicio de esta navegación los ———  
súbditos, la propiedad y los pabellones de los estados sig—  
narios serán tratados, a todos los efectos en pie de per—  
fecta igualdad (artículo 4 ).

No podrán imponerse otros gravámenes que—  
los que por su naturaleza constituyen el pago justo de ser—  
vicios prestados para conservar y perfeccionar la navegabili—  
dad de las vías fluviales (artículo 7).

Cada uno de los estados ribereños viene—  
obligado a tomar medidas que puedan limitar las facilidades—  
de navegación, comprometiéndose a suprimir los obstáculos y—

peligros que para la misma pudieran surgir (artículo 10).—

A falta de acuerdos especiales estableciendo otras estipulaciones, las vías navegables son administradas por cada uno de los estados ribereños bajo cuya soberanía o autoridad se encuentren (artículo 12).

El estatuto no entraña el abandono ni impide la concesión futura de mayores facilidades para la libertad de navegación en condiciones compatibles con el principio de igualdad (artículo 20).

El estatuto no pretende regular los derechos y deberes de los beligerantes y neutrales en tiempo de guerra " aunque continúa en vigor en tiempo de guerra en la medida en que lo permitan dichos derechos y deberes " (artículo 15 ).

Los litigios habían de ser sometidos al Tribunal permanente de Justicia Internacional, cuando no se pudiera llegar a un arreglo por la mediación de un comité asesor y técnico del organismo de Comunicaciones y Tránsito de la Sociedad de Naciones o por cualquier otro medio (artículo 22 ) .

La relación existente entre el convenio de Barcelona y los Tratados de Paz, consiste entre que es " El Con-

venio General que habia de ser redactado por las potencias-- asociadas y aliadas y aprobado por la Sociedad de Naciones -- a que aluden los tratados de paz; pero no modifica las disposiciones existentes mas favorables para la libertad de navegacion que se hubieran establecido por aquellos tratados en condiciones compatibles con el principio de igualdad. Puesto que varios estados deseaban algo mas que la simple apertura de las " Vias navegables de interes interno" y pretendian inclusive, abrir al trafico libre las vias fluviales navegables, se firmó en la misma fecha y ratificó por ciertos paises el Protocolo adicional por el que se garantizaban entre si, " a base de reciprocidad " y en épocas de paz, perfecta igualdad de trato a los pabellones de cualquier estado signatario " en lo referente al transporte sin transbordo de las mercancias de exportación e importación " viene:

a) "en todas las vias fluviales navegables (esto es presumiblemente en los rios, canales y lagos).

8

b) en todas las vias fluviales navegables naturalmente ( esto es presumiblemente en los rios y lagos ), que se hallasen bajo su soberania o autoridad y accesibles a la navegacion mercante ordinaria hacia o desde el mar. (14)

Principio General.-

El principio de libertad de navegación por los ríos fue objeto de varias e importantes aplicaciones desde la primera Guerra Mundial. En esencia consisten en la adición de los pabellones de todos los Estados en pie de igualdad y sujeta únicamente al pago de los gravámenes equitativos y necesarios para la conservación y mejoramiento de las condiciones de la navegación.

No cabe afirmar que dicho principio sea en realidad una regla reconocida de Derecho Internacional consuetudinario, pero el sistema ahora en vigor, merced al Convenio de Barcelona de 1921, puede hacer que se transforme en principio universal de Derecho Internacional convencional.

La Sociedad de Naciones creó una organización de comunicaciones y tránsito, organismo internacional encargado de salvaguardar y consolidar el principio. Bajo los auspicios de la Sociedad de Naciones y debido en gran parte a su Comité Consultivo de Comunicaciones y Tránsito, se ajustaron en 1930, varios convenios relativos a la unificación de las reglas existentes en materia de navegación fluvial.

Aparte de la navegación, la cuestión del aprovechamiento de la corriente de los ríos reviste también, extraordinaria importancia. La cuestión no puede en realidad formularse respecto a los ríos nacionales porque el estado

territorial es libre en absoluto, para utilizar de modo ilimitado sus corrientes. Todo esto en relación a la utilización de la corriente de los ríos. Para la utilización de la corriente de los ríos, fronterizos e internacionales, no cae dentro del poder discrecional de uno de los estados ribereños, porque el Derecho Internacional no faculta ningún estado para modificar las condiciones naturales de su propio territorio en perjuicio de las condiciones naturales del territorio del estado vecino. Por esta razón los estados no solo están autorizados para determinar o modificar el curso del río que atraviesa también el territorio de un estado vecino sino que tampoco pueden utilizar sus aguas de tal forma que ocasionen daños al estado fronterizo o le impidan el aprovechamiento apropiado de la corriente en la parte que le corresponde.

Dieciséis Estados y un dominio Británico firmaron en Ginebra el 9 de diciembre de 1923, el " Convenio Relativo al desarrollo de la Energía Hidráulica de interés para más de un Estado " , todavía vigente. Estipula que los Estados interesados entablarán negociaciones con el fin de pactar acuerdos que posibiliten la ejecución de las obras hidráulicas comunes y, de regular las nuevas situaciones por ellas creadas, sin afectar al derecho antes examinado, que compete a cada uno de los Estados, " dentro de los límites del Derecho Internacional " , de efectuar en su propio

territorio las obras necesarias para el desarrollo de la  
energía hidráulica, y sin imponer a ningún estado el deber  
de tomar parte en obras comunes que afecten parcialmente a  
su propio territorio y parcialmente al territorio de otro  
Estado, o tener que aceptar las obras ejecutadas en el te-  
rritorio, de dicho contratante que pueden causar graves per-  
juicios a los estados vecinos.



## CAPITULO TERCERO

### LA CONTAMINACION DE LOS RIOS Y LOS PROBLEMAS QUE ORI GINA.

#### SUMARIO

XXIV.- Generalidades sobre la contaminación de los ríos y la contaminación pública e industrial de los mismos.- XXV.- La Contaminación de aguas internacionales.- XXVI.- La Conferencia Internacional Americana de 1933.- XXVII.- Reservas de la Delegación de México.- XXVIII.- Reserva de la Delegación de los Estados Unidos.- XXIX.- La Conferencia de 1954.- XXX.- La Conferencia de Nueva York de 1958.- XXXI.- Sesión en Salzburgo de 1961 sobre utilización de aguas internacionales no-marítimas.- XXXII.- El Río Colorado, su contaminación y situación actual.- A.- Tratado de Aguas Internacionales de 1944 B.- El sistema de Wellton-Mahawk.- C.- El problema de Iure.- D.- Solución al problema de la Salinidad.

XXIV.- Generalidades sobre la contaminación de los ríos y contaminación pública e industrial de los mismos.-

En términos generales se presume que la contaminación (del latín contaminatio) es la acción o el hecho que altera la pureza de alguna cosa, como alimentos, agua, tierra, aire, etc. - Así tenemos por ejemplo las tormentas en las altas laderas de las montañas al inundar las tierras bajas o las poblaciones, dejan diversos residuos que afectan los elementos del suelo y del aire y por otra parte las filtraciones de los diversos tipos de canales y conductos de aguas negras pueden producir efectos de contaminación en arroyos muy distantes que aparentemente no existe, entre ellos una conexión directa.

Actualmente aparte de las contaminaciones de los ríos de la forma ya indicada como la de tipo industrial y agrícola, también contaminan los ríos, los residuos de petróleo, hidrocarburos olorados, por desperdicios que se arrojan desde las riberas y en caso menor en los ríos de navegación fluvial, por los desperdicios que desechan los barcos.- Ahora bien; de los residuos minerales más importantes, tenemos el DDT, el Dieldrin y el Endrin.

Dentro de los desperdicios de tipo público que incluyen las alcantarillas, los desperdicios de elaboración de alimentos, los detergentes y la sedimentación

desde las áreas agrícolas y los desperdicios industriales— comprende metales pesados, los nódulos radioactivos, las— sustancias químicas inorgánicas y ciertos tipos de agua u— tilizada en las industrias; así se ha podido comprobar que— la eliminación indiscriminada de esos residuos ya han conver— tido a muchos ríos del Norte de Inglaterra en desiertos bio— lógicos y el daño se proyecta hasta los mares en donde desem— bocan los ríos.

La mayoría de los Estados miembros de la ONU— en los informes que han rendido sobre la contaminación de los ríos, es internacional y rutinaria, por la facilidad que sig— nifica deshacerse de los desperdicios, hechándolos en las— corrientes de aguas fluviales.

En las condiciones actuales, cada vez más— semejantes en todas partes, el aprovechamiento unilateral de— cualquier caudal de aguas internacionales, hecho sin acuerdo— ni consentimiento del otro o de los demás Estados—ribereños— puede ser fuente de perjuicios graves para los demás Estados, ajenos a tal aprovechamiento.

En el uso agrícola hay retornos (agua sobran— te que regresa a su cauce, río abajo) que suelen ir más o me— nos cargados de sales, dietritos, etc., recogidos a su paso— por las tierras regadas, y el uso industrial caso siempre— ocasiona descargas de agua con altas proporciones de substan—

cias químicas, muchas veces peligrosas y siempre inconvenientes para usuarios posteriores.

Se comprende que para el aprovechamiento de las aguas internacionales sea muy necesario el saber, previamente, cuál y cuánta es el agua que corresponde a cada uno de los Estados ribereños, ya sea contigua o sucesiva la corriente que se trate.

En río contiguo, si no hay convenio expreso se pueden adoptar estos criterios: uno, el de que a cada Estado corresponde la mitad del volumen de la corriente contigua; otra opinión es la de que cada Estado es dueño del agua sobre la que ejerce soberanía, es decir, desde la propia ribera hasta el thalweg, que puede estar o no a la mitad del río.

En corrientes sucesivas parece indiscutible un principio: la simple solución de que cada Estado es dueño del agua sobre la cual ejerce soberanía; pero aquí sucede como siempre en casos tales que el proponer soluciones simples a problemas complejos tiene como resultado injusticias. Por ejemplo: la tesis de que cada Estado es dueño del agua de un río sucesivo, mientras, esa agua este en su territorio, fué sustentada por el Procurador General del Gobierno de E.U., el señor Harmon y bien acogida como era de esperarse por el Departamento de Estado durante largo tiempo.

Para México la más penosa consecuencia de esa tesis fue el Tratado de Agua para el Valle de Juárez (21 de mayo de 1906) cuyos artículos IV y V encierran la total negación de todo derecho de México, es decir la negación de toda esta parte del Derecho Internacional que rige los problemas a que nos estamos refiriendo. (15)

XXV.- La Contaminación de aguas internacionales.-

El hecho de mezclar a las aguas del río Colorado, otras aguas de diferentes composiciones, en detrimento de la calidad de las primeras es, claramente un acto de contaminación de aguas internacionales.

El Tratado de Aguas Internacionales entre México y E.U. no contiene estipulación alguna que prevenga ni fije responsabilidad en el caso de contaminación de las aguas a que se refiere. Pero tal omisión que, por parte de México, sólo podría explicar el sesgo jurídico de los negociadores, no alcanzaría de ningún modo a evitar la responsabilidad del Estado en cuyo territorio se ocasiona alguna alteración de las aguas que produzcan daños al otro Estado contratante.

En tales condiciones, diversos textos podrían aducirse demostrando que se está en presencia de un caso que requiere una interpretación a base del espíritu general del Tratado de Aguas de 1944 y la aplicación de princi-

plos de derecho internacional, mas para el objeto de estos---  
apuntes hay que recordar un párrafo de la sentencia del Tri---  
bunal arbitral en el Caso del Lago Lanoux, por tratarse de un  
diferendo en materia de aguas internacionales y por ser de fe  
cha reciente, el cual claramente declara que cuando no hay en  
el texto una estipulación expresa debe tenerse en cuenta el---  
espíritu del Tratado y el derecho internacional.

Sobre este punto el derecho internacional---  
ha llegado a conclusiones bien definidas y por lo tanto ju---  
rídicamente la cuestión puede presentarse con claridad y pre-  
cisión.

En cuanto al Tratado de Aguas Internaciona-  
les entre México y los E.U., que ya se ha mencionado, indica-  
remos algunas de sus consideraciones y estipulaciones:

El Proemio dice que los dos Gobiernos lo---  
celebran y lo firman " animados por el franco espíritu de cor-  
dialidad y de amistosa cooperación que felizmente norma sus---  
relaciones " . que " a los intereses de ambos países convie---  
ne el aprovechamiento de esas aguas... a fin de obtener su---  
utilización más completa y satisfactoria ". Los dos Gobiernos  
se comprometieron a construir conjuntamente ciertas obras y---  
así lo han cumplido; como ejemplo están, en el Río Bravo, la-  
Presas Internacional Falcón y la de Anzaldúas, y se esta tra---

bajando en el proyecto de la Presa de la Amistad. Los artículos 12, 13 y 14 del Tratado, mencionan determinadas obras relativas a la entrega de aguas del río Colorado y el pago de sus costas, lo cual México ha cumplido y está cumpliendo fielmente.- El artículo 18, trata de que será libre y común para ambos países el uso civil (pesca, deportes, etc.) de las aguas de los lagos de las presas internacionales. El artículo 19 se refiere a la generación de energía eléctrica en la planta internacional y eso se hace en perfecto acuerdo en la presa Falcón. El artículo 20 otorga facilidades para el paso de personas, vehículos, equipos, etc., en la construcción y operación de obras internacionales, y ello funciona así cada vez que las circunstancias lo requieren. Los artículos que siguen hasta el 25 completan y perfeccionan la Convención de 1889 y, en conjunto, crean y reglamentan un organismo que es la Comisión Internacional de Límites y Aguas, con atribuciones de vigilancia, jurisdicción específicamente limitada, estudio y recomendación de cuestiones, etc., que funciona de manera excelente, por lo cual ha recibido visitas de estudio y luego felicitaciones de personalidades y comisiones de Estados extranjeros que han querido enterarse de algunos detalles técnicos de sus labores.

Por lo expuesto es claro que el espíritu del Tratado de Aguas de 1944, es el de colaboración y beneficio mutuo en la materia a que se refiere y que, por lo mismo no puede caber dentro del mismo, actos unilaterales que

producen la contaminación de las aguas y producen daños y perjuicios sumamente graves al otro Estado co-riberaño que debe usar de esas aguas por virtud del propio Tratado.

Por lo que respecta a acuerdos internacionales, sobre utilización de aguas, el intento más importante (aunque parcialmente frustrado) fué probablemente el que hizo en la VII Conferencia Internacional Americana, reunida en Montevideo del 3 al 26 de diciembre de 1933, cuya acta final fue firmada el 24 de dicho mes, en los puntos relativos a esta cuestión dice:

" LXXII.- Uso industrial y agrícola de los ríos internacionales.-

La séptima Conferencia Internacional Americana, declara:

I. En el caso en que, para el aprovechamiento de fuerzas hidráulicas con fines industriales e agrícolas de aguas internacionales sea necesario realizar estudios para su utilización, los Estados en cuyo territorio se hayan de realizar los estudios, si no quisieran efectuarlos directamente, facilitarán por todos los medios al otro Estado interesado y por cuenta de éste la realización de los mismos en su territorio.

2. Los Estados tienen el derecho exclusivo de aprovechar, para fines industriales ya agrícolas, la margen que se encuentra bajo su jurisdicción, de las aguas de los ríos internacionales.



les. Ese derecho, sin embargo está condicionado en su ejercicio por la necesidad de no perjudicar el igual derecho que corresponde al Estado vecino en la margen de su jurisdicción.

En consecuencia, ningún Estado puede, sin el consentimiento del otro ribereño, introducir en los cursos de aguas de carácter internacional por el aprovechamiento industrial y agrícola de sus aguas, ninguna alteración que resulte perjudicial a la margen del otro Estado interesado.

3. En los casos de perjuicio a que se refiere el artículo anterior, será siempre necesario el acuerdo de las partes. Cuando se trate de daños susceptibles de reparación, las obras sólo podrán ser ejecutadas después de resuelto el incidente sobre indemnización, reparación o compensación de los daños, de acuerdo con el procedimiento que se indica más adelante. (16)

4. Se aplicarán a los ríos sucesivos los mismos principios establecidos por los artículos 2 y 3 que se refieren a los ríos contiguos.

7. Las obras que un Estado proyecte realizar en aguas internacionales, deberán ser previamente denunciadas a los demás ribereños o condominios. La denuncia deberá acompañarse de la documentación técnica necesaria como para que los demás Estados interesados puedan juzgar del alcance de dichas obras, y del nombre de o de los técnicos que deban entender, eventualmente, en la faz internacional del asunto.

Desgraciadamente México y los E.U. hicieron-

reservas sobre ese tema de la Conferencia. La misma Acta ----  
citada dice:

XXVII.- Reservas de la Delegación de México.-

La Delegación de México hace constar de ma--  
nera expresa que hace reserva general sobre las resoluciones--  
de la Conferencia, respecto a las siguientes materias.

Primera: uso industrial y agrícola de los--  
ríos internacionales, y

Segunda: disposiciones penales en materia de  
navegación aérea.

XXVIII.- Reserva de la Delegación de los E.U. .-

La Delegación de los E.U. de Norteamérica--  
creyendo que la declaración sobre el uso industrial y agrícola--  
de los ríos internacionales no es suficientemente amplia--  
en sus alcances para ser aplicable adecuadamente a los proble--  
mas especiales que envuelven al ajuste de sus derechos en los  
ríos internacionales en que están interesados, se abstiene de  
aprobar tal delegación.

El señor Wright dejó testimonio de que, como  
Delegación de los E.U. de Norteamérica, se abstenía de votar--  
sobre los primeros cinco puntos del informe LII.

¿Qué se debió tal abstención, mejor dicho--  
tal negativa, puesto que en el lenguaje diplomático formular--  
una reserva equivale a negativa o protesta, es decir, a no--

estar conforme ni de acuerdo ni de acuerdo con lo que dice, hace o propone? , la reserva Wright, más explícita que la mexicana, da algunas luces sobre ello al decir que la resolución no es adecuada a los problemas sobre derechos en los ríos internacionales que interesan a los E.U. ; aludiendo casi seguramente, los ríos limítrofes entre México y dicho país.

En efecto, en diciembre de 1933 todavía no existía el Tratado de Aguas que como ya se dijo se firmó casi once años después pero, en cambio era reciente la Convención entre México y los E.U. de Norteamérica para la Rectificación del Río Bravo en el Valle de Juárez-El Paso, firmada el 10. de febrero de 1933 y es indudable que en su larga negociación habría habido alusiones, referencias, tal vez discusiones, a diferentes problemas relativos a los derechos de México sobre las aguas de los ríos internacionales y los E.U. que sin duda estaban dispuestos a conceder nada o lo menos posible, darían instrucciones al señor Wright para no aprobar cosa alguna que pudiera sentar precedentes que México podría usar en defensa de sus propios derechos.

Respecto a la posición que tomó la Delegación Mexicana hay mas que leer los siguientes párrafos:

" El Delegado de México Lic. Suárez, al ser presentado el proyecto anterior, el formulado por la 5a. Subcomisión, que consistía en los mismos 10 puntos que figuran en acta final, de los que antes quedaron copiados los puntos

No. 1, 2, 4 y 7; tomó la palabra para manifestar que, por lo que se refería al artículo primero, la doctrina en él contenida no representaba, en un principio, un concepto de Derecho Internacional universalmente aceptado y que en cierto modo, significaba una renuncia a la soberanía, por lo cual México teniendo en cuenta además los problemas que en cuestión de ríos internacionales tiene pendientes, no podía aprobarlo.

Agregó, con respecto a los principios jurídicos contenidos en los demás artículos del proyecto, que su redacción era de tal manera general y vaga que sería inaplicable a la resolución de los problemas que pueden suscitarse a propósito de los ríos internacionales. El Lic. Suárez concluyó diciendo que la Delegación de México votaría en contra del proyecto.

El Delegado de los E. U., el señor Clark, manifestó por su parte que por las mismas razones aducidas por el Lic. Suárez y porque los términos del proyecto no se armonizaban con los problemas actuales que tenía su país en materia de ríos internacionales; su Delegación tampoco podría aprobarlo.

Los Delegados, Rufi Moreno de Argentina y Piñeiro Chain de Uruguay, contestaron las objeciones de los señores Suárez y Clark, diciendo que el proyecto establecía principios de solidaridad y colaboración efectivas, que habiendo sido ya tomados en cuenta en su reciente Convenio sus-

erite entre el Brasil y Uruguay, y habfan sido considerados— en otro Convenio próximo a celebrarse entre Uruguay y Argen— tina.

Concluyendo, la posición de México por motivos de política internacional, la Delegación Mexicana no podía sub— escribir la declaración sobre ríos internacionales y formuló— reservas concretas en ese punto. Por otra parte aunque al — principio el Delegado Suárez hizo ciertas objeciones acerca— de la soberanía, derecho internacional, etc. , acabó por con— venir en que su oposición al proyecto era por motivos concre— tos y circunstanciales y que México no se oponía a él, aunque tampoco lo aceptaba.

Mayor ha sido la atención que han dedicado a es— ta materia, diversas instituciones no gubernamentales, de— gran prestigio internacional que cuentan con la colaboración— de los más enterados y estudiosos juristas especializados en— cuestiones internacionales. Mencionare algunos puntos de las— resoluciones más importantes o conclusiones de las mismas.

En la asamblea de Madrid en 1911 el Institu de— Droit Internacional, declaró entre sus postulados que en el— caso de un río limítrofe de dos Estados, ninguno de ellos — puede sin consentimiento del otro y sin especial y válido tí— tulo legal, hacer o permitir que se hagan alteraciones en di— cha corriente en detrimento del otro Estado.

En la Conferencia de 1954, en Edimburgo, La In— ternacional Law Association, designó un comité para estudiar—

y formular principios que pudieran regular el derecho internacional sobre usos de ríos internacionales. El estudio fue presentado, discutido y probado en la Conferencia de Dubrovnik, Yugoslavia en 1956, con ocho puntos de gran importancia entre ellos:

IV. Todo Estado es responsable de acuerdo con el Derecho Internacional, de los actos políticos y privados que produzcan un cambio en el régimen existente de un río en perjuicio de otro Estado y que pudieran haber sido prevenidos ejerciendo la debida diligencia.

VI. Todo Estado que preponga nuevas obras (construcciones, derivaciones, etc.,) o cambios del uso anterior del agua, que pudieran afectar el aprovechamiento de la misma por otro Estado, debe consultar previamente con dicho Estado. En caso de no llegarse a un acuerdo mediante la consulta, los Estados interesados deben procurarse el asesoramiento de una Comisión Técnica, y si ese tampoco llevase a un acuerdo será necesario recurrir al arbitraje.

VII. La contaminación previsible del agua en un Estado, que produce daños sustanciales en otro Estado, hace responsable del daño al Estado donde se hizo la contaminación.

VIII. Tanto como sea posible, los Estados ribereños deben conjuntamente hacer el pleno aprovechamiento

de las aguas de un río, considerando la cuenca como la integración de un todo, y considerando la más amplia variedad de los usos del agua, a fin de asegurar el mayor beneficio, para todos. (17)

Entre las Recomendaciones Aprobadas por la International Law Association, en su Conferencia de Nueva York, en 1958, figuran estas:

1. Los Estados-co-riberenos, deberán abstenerse de realizar actos unilaterales u omisiones que afecten adversamente los derechos legales de algún Estado Co-ribereno sobre la cuenca de desague, mientras tal Estado co-ribereno está dispuesto a resolver diferencias acerca de los derechos legales de dichos Estados mediante consulta y dentro de un plazo razonable. Si mediante tal procedimiento de consulta no se llegare a un acuerdo dentro de un plazo razonable, las partes procurarán hallar una solución de acuerdo con los principios y procedimientos ( que no sean los de consulta) consiguados en la Carta de la Naciones Unidas y con los procedimientos considerados en el artículo 33 de dicha Carta.

8. Los Estados co-riberenos deberán tomar medidas inmediatas para impedir que continúe la contaminación de las aguas, y deberán estudiar y poner en práctica todos los medios visibles de disminuir hasta un grado menos nocivos los usos actuales que producen dicha contaminación.

la Sesión Plenaria de su X Conferencia, en Buenos Aires, en 1957, resolvió:

3. Los Estados que tengan parte de un sistema de aguas internacionales bajo su jurisdicción, están en el deber de abstenerse de realizar cambios en el régimen existente, que pudiesen afectar adversamente el aprovechamiento por otro u otros Estados con jurisdicción en ese sistema, a menos que le hagan conforme: I) a un acuerdo concertado con el o los Estados afectados, e II) a una decisión de una Corte Internacional o una Comisión de Arbitraje.

Finalmente como documento más moderno, en la categoría de estos citados, hay que mencionar la Resolución adoptada en la Sesión celebrada en Salzburgo en septiembre de 1961, por el Instituto de Droit International, sobre utilización de aguas internacionales no marítimas (excepto para la navegación), como nueve artículos de los cuales los concernientes a nuestro tema dicen. "3. Si los Estados estuviesen en desacuerdo por lo que respecta al alcance de sus respectivos derechos de uso de las aguas internacionales se procederá a llegar a un arreglo sobre bases de equidad tomando en consideración particularmente las respectivas necesidades de dichos Estados y las demás circunstancias pertinentes.

4. Ningún Estado emprenderá obras o hará uso de las aguas de un sistema fluvial o cuenca hidrográfica en—



forma tal afecte seriamente la posibilidad de su utilización por otros Estados, sine a condición de asegurar a éstos, el disfrute de las ventajas a que tiene derecho conforme al artículo 3, como también la representación adecuada de cualquier daño o perjuicio ocasionado.

5. Los trabajos o usos a que se hace referencia en el artículo precedente no deberán emprenderse sin notificación previa a los Estados interesados.

6. Si se formulare objeción, los Estados entrarán en negociaciones con el fin de llegar a un acuerdo dentro de un plazo razonable.

7. Durante las negociaciones, cada Estado deberá con arreglo al principio de buena fe, abstenerse de emprender los trabajos o usos en disputa, o de tomar cualesquiera otras providencias que pudiesen agravar la controversia o dificultar el acuerdo.

8. Si los Estados interesados no llegaren a un acuerdo dentro de un plazo razonable, se recomienda que se sometan a solución judicial o arbitraje la cuestión de si el proyecto es o no compatible con las mencionadas reglas.

Por lo expuesto, anteriormente y aún siendo muy concreto en relación al tema que nos ocupa, debe tenerse en cuenta primordialmente un respeto a los tratados y resoluciones que se tomen en el caso, internacionalmente.

XXXII .- El Río Colorado, su contaminación y situación actual.-

Antecedentes.- El río Colorado tiene una longitud aproximadamente de 2,250 kms., de los cuales más de 2,000- se cuentan en territorio norteamericano; en 33kms., aproximadamente, el río es limítrofe entre México y los E. U. y por último corre uno 127 kms., por territorio mexicano (sirviendo en parte de límite a los Estados de Sonora y Baja California) y desemboca en el Golfo de California.

Por lo anterior se ve que el río Colorado es un río internacional, participando de las dos especies que se reconocen a estas corrientes ya que es contiguo, puesto que corre entre dos naciones a las cuales sirve de frontera, y es sucesivo, ya que aguas provenientes de los E. U. corren luego por territorio de México.

La inmensa cuenca del río Colorado, 634,000-kms<sup>2</sup>, perteneció casi totalmente a México, concretamente en un 95% de su superficie hasta el año de 1848 en que, por el Tratado de Límites de febrero de ese año, que puso fin a la guerra con los E.U., quedaron bajo la soberanía de ese país nuestros territorios de la Alta California y Nuevo México, un poco después, por el Tratado de Límites de 1853, llamado comúnmente de La Mesilla, México se vio obligado a perder el territorio comprendido entre el Río Gila y la actual línea fronteriza entre Sonora y Arizona, con lo cual el 99.5% de la cuenca del Colorado, quedó bajo dominio extranjero y solamente el 0.5%-

de ella sigue siendo de México.

Si, en otro aspecto, se considera que en su parte-baja el río atraviesa una vasta zona desértica, se comprendrá que todo el volumen de agua que corre en los últimos 160-kms. del río, (Lo que incluye su parte limítrofe y su parte-mexicana en el Valle de Mexicali-San Luis), proviene de los-E. U.; en otros términos: que la porción mexicana de la cuenca-depende, para su beneficio, de los volúmenes de agua que los-E.U. dejen llegar hasta la frontera.

Condiciones tan desfavorables para México se agravaron, progresivamente, a medida que los aprovechamientos y usos de agua del río fueron aumentando en los E.U., a fines del siglo pasado y comienzos del presente, hasta el punto de constituir amenaza gravísima para el futuro de la región de Mexicali--cuyo desarrollo encontraba, además, enormes obstáculos en sus--propias condiciones geográficas: clima desértico, carencia de--sitios para almacenar aguas, falta de comunicaciones con el resto del país, población mínima, etc., y también de modo muy considerable, por la nefasta acción de compañías norteamericanas--que, apoyadas por concesiones leoninas, controlaban de modo absoluto la economía de la región.

A mediados del siglo pasado, por motivo de la escasísima población en toda la zona del bajo río Colorado no se pensó en otra utilidad de esa corriente que la navegación, por lo cual los E. U. se empeñaron en un privilegio de libre tránsito para sus buques y ciudadanos y así quedó estipulado en los

Tratados de Límites de 1848 y de 1853, ya citados; posteriormente como ya se dijo, el aprovechamiento de las aguas del Colorado en diversos usos creció con rapidez y en los Estados Unidos— se vio la necesidad de distribuir esas aguas legalmente, para— lo cual los siete Estados ribereños: Arizona, California, Nevada, Nuevo México, Utah, y Wyoming; celebraron un convenio denominado "Colorado River Compact" , llamado también pacto de Santa Fe por haber sido firmado en la ciudad de este nombre, el 24 de noviembre de 1922.

Por su parte, México no dejó de percibir la necesidad de hacer valer sus derechos de co-ribereño del río Colorado: a principios de este siglo una de las condiciones de la concesión otorgada a la Sociedad de Riego y Terrenos de la Baja California, que en realidad era la California Development Co., fue que una parte del agua que deriva del río debía ser— usada para riegos de tierras mexicanas (la otra parte era llevada, a través de territorio mexicano, para regar el Valle— Imperial en California); en 1912 se proyectó integrar una comisión, que estudiase lo relativo al agua que correspondería a México, pero diversas circunstancias nacionales e internacionales obligaron a diferir los arreglos y no fue sino hasta la— firma del Tratado de Aguas Internacionales entre México y los— Estados Unidos, el 3 de febrero de 1944, que se llegó a dejar— claramente estipulados una serie de acuerdo sobre esa cuestión, a los cuales me referiré en párrafos posteriores.

Derechos de México en el Tratado de Aguas.-

El Tratado de Aguas Internacionales de 1944, en su proemio o introducción, dice:

"Los Gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos y de los Estados Unidos de Norteamérica... considerando que a los intereses de ambos países conviene el aprovechamiento de esas aguas en otros usos y consumos (aparte del uso de navegación, ya mencionado anteriormente) y deseando, por otra parte fijar y delimitar claramente los derechos de las dos Repúblicas sobre el río Colorado y Tijuana y sobre el río Bravo... a fin de obtener su utilización más completa y satisfactoria, han resuelto celebrar un tratado ... "

El artículo 3 dice:

"En los asuntos referentes al uso común de las aguas internacionales... servirá de guía el siguiente orden de preferencia: 1o. Usos domésticos y municipales. 2o. Agricultura y Ganadería. 3o. Energía eléctrica, 4o. Otros usos industriales, 5o. Navegación, 6o. Pesca y Caza, 7o. Cualesquiera otros usos benéficos determinados por la Comisión. " (Se refiere a la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos, establecida por la Convención de 1889, ratificada y adicionada en sus funciones por el artículo 2 y otros del Tratado de 1944).

El artículo 10, dice:

"De las aguas del río Colorado, cualquiera que sea su fuente, se asigna a México:

a) Un volumen garantizado de 1,850.234,000 metros cúbicos (1,500,000 acres pies) cada año, que se entrega-

rá de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 de este Tratado.

b) Cualesquiera 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 volumen total que no exceda de 2, 096.935.000 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 serie accidente al sistema de irrigación de los Estados Unidos, que haga difícil a estos entregar la cantidad garantizada de 1,850.234,000 metros cúbicos, por año, el agua asignada a México, según inciso a) de este artículo, se reducirá en la misma proporción en que se reduzcan los consumos en los Estados Unidos.

El artículo 11 dice:

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

ciertos volúmenes de agua en determinada forma; tampoco tiene efectos sobre el problema jurídico presente. El inciso d) obliga a construir, matener y operar las estaciones hidrométricas a cargo de las Secciones de la Comisión Internacional, de uno y otro país; ambos lo hacen así, con toda eficiencia.

El artículo I3 , trata de los estudios y proyectos para el control de avenidas del río Colorado, construcción de obras recomendadas por la Comisión y pago de costas. "Los dos Gobiernos dice, convienen en pagar por partes iguales, el costo de la operación y mantenimiento de las obras asignadas a él con dicho objeto". Así se hace, y por lo mismo claramente se ve, a la luz de esos artículos I2 y I2, que el Tratado considera a los dos países firmantes como dos co-riberaños que tienen obligaciones comunes, compartidas en un plan de igualdad, obligaciones que México ha estado cumpliendo fielmente en los diez y ocho años de vigencia del Tratado.

El artículo I4 y I5 , son también estipulaciones primordialmente técnicas.

Todos esos principios, observados y cumplidos, hicieron del Tratado de Aguas, un útil instrumento jurídico que daba seguridad y que, sin duda fue un factor que coadyuvó al enorme desarrollo del Valle de Mexicali, que hoy cuenta con una población de 300,000 habitantes y es una de las regiones algodoneras más importantes del país. Cuando los Estados Unidos realizaron actos unilaterales que afectaron las aguas internacionales, el problema de facto se presentó y, por lo mismo que esos actos estaban-

fuera y en contra de lo estipulado surgió igualmente el problema de iure.

El problema de Facto.-

En el mes de octubre de 1961, al iniciar los riegos para los cultivos de invierno (trigo y alfalfa), los agricultores vieron que las plantas se mustiaban y en las tierras regadas quedaba una capa de sales apreciables a simple vista. La Secretaría de Recursos Hidráulicos, hizo los análisis adecuados y comunicó a la Sección Mexicana de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, que el agua que estaba llegando a la Presa Morelos, contenía 2,500 partes per millón de sales, lo cual produjo gran extrañeza pues se sabía que la salinidad habitual, en los años recientes era de 900 partes per millón o poco más.

Inmediatamente se trató de averiguar la causa de ese súbito y exagerado aumento de la salinidad. En los primeros días se dijo que el motivo era que en cierta parte de Arizona se estaba haciendo un "lavado" de tierras y por eso las aguas de retorno llegaban al río Colorado tan cargadas de sales. No era exactamente así. Lo que ocurría (y hasta ahora sigue ocurriendo). En la región de Wellton-Mohawk, parte de un sistema de riego norteamericano en el bajo río Gila, el nivel de las aguas freáticas había subido mucho, y por ser muy salinas había el peligro que las aguas afleraran e llegaran hasta las raíces de las plantas dañando los cultivos; para evitar eso y persiguiendo, además, otros fines, tales como, formar depósitos de aguas subterráneas



aprovechables, en vez de las salinas inútiles, las autoridades correspondientes, hicieron perforar un considerable número de pozos (aproximadamente setenta) e instalaron bombas que extraen las aguas subterráneas profundas, luego son llevadas por un canal de desagüe y vertidas en el río Gila, casi en su confluencia con el río Colorado, y pocos kilómetros después llegan a la línea limítrofe, y por lo mismo a la Presa Internacional Morelos, que, como se dijo, recibe las aguas que los Estados Unidos deben entregar a México. Esas aguas de Wellton-Mohawk descargan al río Gila aproximadamente  $9m^3$  de agua por segundo, de modo que su volumen total al año es de casi 284 millones de metros cúbicos.

El sistema de pozos de Wellton-Mohawk, no comenzó a funcionar en octubre de 1961 sino mucho antes, a principios de ese año, pero sus efectos nocivos no fueron notados inmediatamente, porque, dado que en los meses de verano los Estados Unidos entregan grandes volúmenes de agua que procede de la Presa Davis, el exceso de sales aportado por las aguas de Wellton-Mohawk, se diluye en el volumen total y la proporción salina no quedaba notablemente alterada; exactamente lo contrario ocurrió en los meses de octubre a febrero, en que los reducidos volúmenes mensuales entregados, quedaban casi cubiertos por las descargas de Wellton-Mohawk y por ende la salinidad del agua recibida en la Presa Morelos ascendió bruscamente, hasta casi trece veces más de su cifra ordinaria. En los dos últimos meses de 1961, además de los daños sufridos por los agricultores, otros sectores de la población de Mexicali también padecieron

perjuicios: el agua resultaba totalmente im potable y hubo casos de enfermedades digestivas por ello, las industrias que utilizan agua, directa y primordialmente, como las fábricas de refrescos y otras, se vieron obligadas a suspender su producción. De eso, así como en los sucesos que en seguida se mencionan, hay vasta información sobre todo en los periódicos locales: "ABC" y "El Mexicano", de Mexicali, B.C. y "The San Diego Union", "The Morning Post", etc. .

La reacción de protesta de la población, afectada fue inmediata expresándose por la prensa y otros medios de difusión y por una gran manifestación pública, llevada a cabo el 31 de diciembre de 1961, en la cual pronunciaron discursos el C. Gobernador del Estado, algunos dirigentes de organizaciones agrarias y otras personas. Posteriormente un numeroso grupo de vecinos de Mexicali se trasladó a la capital del país, formando lo que llamaron "Caravana de la sal", para tratar del problema con diversas autoridades.

En cuanto surgió el problema, el Gobierno de México presentó ante el de los Estados Unidos, protestas y demandas para que fuesen corregidas las circunstancias que habían ocasionado el problema de la alta salinidad de las aguas entregadas a México, aguas que en parte tuvieron que ser desperdiciadas, dejándolas correr al mar, negándose la Sección Mexicana de la Comisión de Límites y Aguas a recibir esas aguas contaminadas como parte de las del río Colorado que deben ser entregadas a México.

También ha informado la prensa de uno y otro país que

el Gobierno de México, considera que los Estados Unidos han violado el Tratado de Aguas de 3 de febrero de 1944 al entregar a México aguas que no son las estipuladas en dicho convenio y que no pueden ser aprovechadas por estar contaminadas. Por su parte los Estados Unidos han rechazado el cargo de violación del Tratado, insistiendo que en éste, no se estipula que las aguas de que trata, deban tener una calidad determinada.

#### El Problema de Iure.-

Como ya se vió, en el artículo IO del Tratado de Aguas, asigna a México en cierto volumen "De las aguas del río Colorado cualquiera que sea su fuente". Este punto es el primero que conviene analizar para saber si hay o no violación al Tratado.

¿Cuáles pueden ser o son las fuentes del río Colorado?

Sus aguas proceden de las lluvias y deshielos que se produzcan en cualquier punto de su cuenca, de los ríos secundarios que a él afluyen, y, finalmente, de los "retornos" cada vez más numerosos en un río de tan largo recorrido por regiones en pleno desarrollo agrícola e industrial.

Sin necesidad de conocimientos técnicos, por el sólo sentido común, se comprende que a medida que un río avanza a lo largo de su cauce, tendrá que ir recibiendo "retornos", es decir, aguas que ya han servido para riegos y cuyos sobrantes (las porciones del volumen inicial que se deriva para regar y que no han sido aprovechadas por las plantas ni se han

evaporado) vuelven al cauce del río y a formar parte de él. — En el caso presente, estando situado el Valle de Mexicali casi en el delta de un río que para llegar allí ha recorrido 2,000— kms., es indudable que las aguas que llegan a ese lugar de ningún modo pueden ser exclusivamente aguas vírgenes, sino también aguas que han regresado al río como "retornos" ; por ello cuando se negoció el Tratado de Aguas de 1944, las aguas del Colorado, que llegaban a su parte limítrofe, aproximadamente contienen sales en proporción de 750 parte por millón, proporción— que luego fue subiendo en los últimos veinte años, hasta llegar a 850 y 900 partes por millón.

Finalmente, también concurren a formar el caudal de un río algunas filtraciones, aguas provenientes de lugares más altos que el cauce y que llegan a él escurriendo bajo— tierra.

Los negociadores mexicanos del Tratado de Aguas de 1944, sabían bien todo eso y estuvieron de acuerdo en— que el volumen de 1,850 millones de metros cúbicos, sería de— aguas del río Colorado, formadas por esas diversas aportaciones así entendieron y estipularon la frase del artículo 10: "De las aguas del río Colorado, cualquiera que sea su fuente". Y es indudable que así lo entendieron también los representantes de— los Estados Unidos, que técnica y legalmente, participaron en— las negociaciones y en la aprobación del Tratado.

¿Puede admitirse, como quieren los Estados Uni

dos, que las aguas de Wellton-Mohawk sean consideradas y aceptadas como aguas del río Colorado, que son las únicas que México está obligado a recibir?

En el subsuelo de la región Wellton-Mohawk hay grandes depósitos de agua, que ha permanecido allí desde época muy-lejana porque la naturaleza del subsuelo impide filtraciones hacia otros lugares, puede decirse que son aguas fósiles cuya composición en clases y proporciones de sales es muy diferente a la composición de las aguas del río Colorado. Para alumbrar esas aguas ha sido menester de pozos profundos y de un bombeo adecuado, precisamente porque en condiciones naturales y normales no pueden dichas aguas llegar al río Colorado; esto resulta después de múltiples investigaciones e informaciones.

Se trata pues, de aguas extrañas a las del río Colorado, que por medios artificiales están siendo mezcladas a las de ese río por actos arbitrarios, y todo ello, la ubicación y naturaleza de esas aguas y los medios de extracción, son hechos y condiciones que no corresponden a las aguas que fueron consideradas al negociar, discutir y aprobar el Tratado de Aguas Internacionales firmado por México y los Estados Unidos en 1944.

Hacer entrega de 280 millones de metros cúbicos de esas aguas, es un acto de violación al Tratado; pretender que ese volumen supla a otro igual de aguas verdaderas del río Colorado, es una substitución dolosa que acentúa y agrava la misma violación.

¿Qué clase de aguas es la que México debe recibir?

Ciertamente el Tratado no determina la calidad o composición de los metros cúbicos que anualmente los Estados Unidos deben entregar en la línea limítrofe, aparte de que deben ser aguas del río Colorado como quedo dicho. Pero si no hay declaración explícita, sí hay expresiones claras sobre las finalidades que el Tratado persigue y el sentido implícito de ese convenio.

El proemio dice que el Tratado lo hacen los Gobiernos de México y de los Estados Unidos de Norteamérica, "considerando que a los intereses de ambos países conviene el aprovechamiento de esas aguas..." y líneas adelante se insiste en que se trata sobre los ríos limítrofes, mencionando primero al Colorado, "a fin de obtener su utilización más completa y satisfactoria". Es, pues, evidente, que el agua a que se refiere el Tratado debe ser aprovechable para utilizarse de modo completo y satisfactorio.

En conclusión, que dar a México, agua que no reúne esas condiciones, es no cumplir con lo que el Tratado prescribe.

El hecho de mezclar a las aguas del río Colorado otras aguas de diferente composición, en detrimento de la calidad de las primeras es, claramente, un acto de contaminación de aguas internacionales.

El Tratado de Aguas Internacionales entre México y los Estados Unidos, no contiene estipulación alguna que prevenga, no fija responsabilidad en el caso de contaminación de las aguas a que se refiere. Pero tal omisión que, por parte de México, sólo podría explicar el asesor jurídico de los negocia-

dores, no alcanzaría, de ningún modo, a evitar la responsabilidad del Estado en cuyo territorio se ocasiona alguna alteración de las aguas que produzcan daños al otro Estado contratante.

En tales condiciones, diversos textos podrían aducirse demostrando que se está en presencia de un caso que requiere una interpretación a base del espíritu general del Tratado de Aguas de 1944 y la aplicación de principios de derecho internacional. (18)

Es importante mencionar dentro de este trabajo, que continuamente se trata del problema del río Colorado dentro del periodismo; en diferentes fechas podemos darnos cuenta que por los artículos que salen en los diversos diarios del país y de los estados cercanos al río Colorado, se esta sobre el problema. Así tenemos por ejemplo: en el diario "El Universal" del 12 de julio de 1973, se publicó el artículo titulado "México pide indemnización de 800 millones para los campesinos del Valle de Mexicali" ; por los daños causados por la salinidad del río Colorado; solicita del gobierno de los Estados Unidos, que entregue por el canal de Wellton Mohawk, la misma calidad de agua que utilizan los granjeros estadounidenses. Días antes en otro artículo se concluyó: "México y Estados Unidos finalizaron hoy, 11 de julio) sin resultados concretos, otra rueda de negociaciones a cerca de cómo resolver el problema de la salinidad del río Colorado, que ambos países consideran como el más grave en sus relaciones bilaterales. Dichas pláticas, iniciadas el 5 del

mismo, se realizaron entre el Secretario de Relaciones Exteriores de México, Lic. Emilio O. Rabasa y el representante especial que nombró el presidente Nixon, Herbert Brownell.

Con agrado en artículo de 15 de octubre del mismo año, titulado, "La solución al problema de la salinidad" .- nos dice Este logro constituye un avance importante en cuanto al acatamiento de normas de derecho internacional, tendientes a fijar la obligación de todo estado de tomar en cuenta los intereses de otros estados al programar sus propias obras, a fin de evitar que los efectos benéficos que aquél persiga no se traduzcan en daños para éstos.

En acta 242 que recién ha sido firmada, y en la cual se precisan las medidas que resuelven para evitar que en lo futuro vuelvan a producirse situaciones similares a la que, en perjuicio de México, se presentó en 1961. Garantiza a nuestro país la recepción de aguas útiles para la agricultura del Valle de Mexicali, en el volumen fijado por el Tratado de Aguas de 1944, especifica las obras que debe emprender Estado Unidos, en plazos razonables, tanto para el desvío provisional de las aguas salobres del canal de Welton-Mohawk, como para desalar en la medida conveniente y de manera constante, los caudales que recibe nuestra Fresa Morelos, y no sólo garantiza un índice aceptable de salinidad en estas aguas, sino que provee también lo necesario para evitar la contaminación de las corrientes subterráneas que México utiliza como complemento para sus riegos en la zona del Valle de Mexicali. Estado Unidos asume integralmente la responsabilidad de poner remedio a toda contaminación salina pro-



veniente de la actividad del hombre en su territorio. México,---  
per su parte, no exige más que eso, y pasa por alto los incre---  
mentos de salinidad que son prácticamente nulos para fines a---  
grícolas provenientes del curso natural, seguido por toda co---  
rriente fluvial, a partir de su fuente inicial.

Los diez puntos de esta histórica Acta Número 242, las---  
explicaciones sobre el alcance de los mismos, dados a conocer---  
per la prensa, y las declaraciones formuladas por el Canciller---  
Rabasa, aportan suficientes elementos de juicio para que los---  
mexicanos celebremos este arreglo, y reafirmemos nuestra con---  
fianza en la buena voluntad y el espíritu de justicia y mutuo---  
respeto en que descansa y debe descansar siempre la verdadera---  
amistad internacional.

Con agrado leemos, otro artículo, que reafirma lo ante---  
rior: "Agua aceptable, desde 1974" ; producto del acuerdo ya---  
mencionado; y otro más, "Mexicali quedará rehabilitado en 1975;  
el Banco mundial otorgó un préstamo por mil seicientos cincuen---  
ta millones.

Veremos entonces, en el futuro y no muy lejano, los  
resultados de esa Acta de tanta trascendencia bilateral e inter---  
nacional. (19)

## CAPITULO CUARTO

### LOS REGIMENES INTERNACIONALES SOBRE LOS RIOS Y SU CONTAMINACION

#### SUMARIO

XXXIII.- Los regimenes legales relativos a la contaminación de los rios, - en diversos países. - A.- Estados Unidos. - B.- Alemania. - C.- India. - D.- Colombia. - E.- Africa. - F.- Francia. - G.- Gran Bretaña. - H.- Rumania. - I.- Bélgica. - J.- -- Brasil.

XXXIII.- Los regimenes legales relativos a la contaminación de los ríos en diversos países.-

Los países que de manera expresa prohíben la contaminación.- Podemos afirmar que han sido Inglaterra y Alemania, los países en los que se ha presentado el problema de la contaminación de los ríos, casi desde el siglo pasado, lo cual tiene su explicación en su rápido desarrollo industrial y en nuestros días especialmente a partir de 1955, se estima que un 80% de los almacenamientos de su agua potable la obtienen, de mantos subterráneos y sólo el restante 20% de aguas, de ríos de superficie, ya que ésta última, presenta diversos grados de contaminación; pero el problema de dichos países es cada día mayor porque sus mantos subterráneos se están agotando rápidamente y sus necesidades de consumo son cada día mayores. (20)Y (21).

A.- Estados Unidos.-

En los Estados Unidos de Norteamérica, se percataron desde 1888, cuando iniciaban la explotación de las regiones semi-áridas del oeste, así como el impulso a construir sus primeras grandes presas; que la demanda del agua potable que obtenían de los ríos, sería cada vez mayor y además que dicho elemento no era un recurso inagotable, por eso se propuso obtener todo el provecho posible, y por lo mismo que al tiempo que el agua pudiera servir para usos industriales y de irrigación, también se le utilizara como una fuente de energía, previa garantía de los usos humanos.

Así se crearon inclusive movimientos políticos de hombres de ciencia y aún religiosos, como el de los Conservacionistas, que luchaban por el uso racional del agua, evitando su desproporción y su uso indebido, así como las inundaciones con el objeto de evitar que las siguientes generaciones sufrieran la falta de ese vital elemento. El mismo presidente Theodore Roosevelt, afirmó, cuando inauguró la Conferencia de Gobernadores de 1908, lo siguiente: "Os he pedido que se reunieran en esta ocasión, porque el enorme consumo de los recursos acuáticos y de otros naturales, así como su posible e inminente extinción, por la exagerada y racional utilización de ellos, nos obliga a luchar juntos, decidiendo medidas urgentes a ese respecto, en beneficio de nuestras futuras generaciones de nuestra nación" ; también y por otra parte la llamada Comisión de Tierras Interiores se avocó al estudio de proyectos tendientes a obtener una explotación racional y económica de los ríos, lagos, buscando su debido y correcto aprovechamiento, y ya entre sus funciones expresas se estipulaba la de luchar por la purificación de las aguas de los ríos, entre otros fines.

Tiempos después, cuando Estados Unidos y Canadá celebraron un Tratado de Límites en 1909, ya se percibían las necesidades de mantener la pureza de las aguas de los ríos debido a que por el aumento del uso de los ríos para producir electricidad, estipularon dividirse alternadamente el aprovechamiento de las aguas del río Niágara; sobre todo para mantener la existencia de las Cataratas, como un atractivo turístico; dicho

acuerdo se mantuvo y ratificó en el vigente Tratado de Límites--- que firmaron en 1950 y lo importante de esos acuerdo es que ordenaron que tanto el Río San Lorenzo como el río Niágara y el--- la Michigan, estuvieran cuidados para evitar cualquier contaminación que pudiera dañarlos.

En cuanto al aprovechamiento de los ríos en Inglaterra, podemos decir que junto con España, es uno de los países--- en los que desde la Edad Media, se dictaron normas para el debido aprovechamiento de los ríos e inclusive, para buscar mantener la purificación de sus aguas, evitando su contaminación; así tenemos que durante el reinado de Enrique Octavo de Inglaterra--- (1491-1547), se crearon "Comisiones de Drenaje y Alcantarilla--- de de las riberas de los ríos de Bretaña" ; cargos que eran desempeñados inclusive por medio de señores feudales y después de la alta nobleza, pero ya había antecedentes de estos grupos dedicados a la salubridad e higiene de la ciudades y de los ríos--- desde tiempos de Enrique I (1068-1135), los cuales eran auxiliados por otros grupos llamados Juntas y cuando se reunían, integraban unas llamadas Cortes de Alcantarillado y fosas sépticas, que sancionaban a quienes destruyeran las obras de drenaje y--- los dique de los ríos, y que con ello produjeran la contaminación de los ríos. Dichos sistemas permanecieron hasta 1930, año en el que se crearon distritos de drenaje cuyas finalidades--- también eran, buscar evitar la contaminación especialmente del río Támesis.

#### B.- Alemania.-

En relación con Alemania, se puede afirmar---

que actualmente cuenta con unas llamadas Asociaciones de Cuen-  
cas del Rhur, toda vez que la idea del manejo de los recursos--  
fluviales por parte de comisiones locales, ya existían en el--  
inicio del siglo XX, como un producto de la industrialización--  
intensiva y aquí también el problema del drenaje; fueron facto-  
res que contribuyeron para la creación de organismos que evita-  
ran la contaminación de los ríos.

De manera especial, empezaron a sufrir las consecuen-  
cias de la contaminación por residuos industriales, en las co-  
rrientes de sus ríos: Wupper, Emscher, Lippe y Linkniederrhein

Entre los diversos organismos dedicados a evitar la--  
contaminación de los ríos en Alemania, se han creado asociaci-  
ones, organizaciones, uniones y otros tipos de cuerpos colegia-  
dos, que buscan mantener la pureza y evitar la contaminación de  
sus ríos, mediante legislaciones expresas y severas sanciones--  
para quienes infrinjan esas disposiciones.

#### C.- En la India.-

En la India, sobre todo después de que--  
ocurrieren grandes inundaciones en 1943, dentro del Estado de--  
Bengala, por el desbordamiento del río Damodar, se creó una lla-  
mada Corporación del Valle e Cuenca del Damodar, que ha venido--  
funcionando desde 1948, en virtud de un decreto del gobierno--  
central de la India, contando también con el apoyo de los Esta-  
dos de Bengala Occidental y de Bihar; entre sus principales --  
funciones se cuenta el control , uso racional, del río Damodar,

de manera especial se le dió competencia para que se evitara—  
la contaminación de dicho río.

D.- En Colombia.-

En Colombia, en la región de la cuenca del—  
río Cauca, también se ha creado una Corporación Autónoma Regi—  
nal del río Cauca, a partir de 1954, habiéndose iniciado el con—  
trol técnico de dicho río, que tiene más de 900 kilómetros de—  
extensión desde el año de 1945, la citada Corporación, tiene—  
entre otras funciones la de promover el debido aprovechamiento—  
del río y sobre todo, evitar la contaminación de sus aguas.

E.- En el Africa.-

En Africa igualmente, se ha dictado legis—  
lación para el debido uso y aprovechamiento del río Niger y ex—  
presamente se prohíbe la contaminación biológica de su flora y—  
fauna a través de una Comisión del río Niger, Senegal y Lage—  
Chad, que funciona desde 1964, y de la que son miembros 9 Esta—  
dos del Centro de Africa y bajo el control común de esa Comi—  
sión, se busca la debida utilización del río Niger, y se le pro—  
tege de la contaminación.

F.- En Francia.-

En Francia se ha dictado una política de pro—  
tección al desarrollo y aprovechamiento de los recursos fluvia—  
les, mediante comisiones técnicas, políticas; en las que parti—  
cipan las autoridades locales de las riberas de los ríos y del—  
gobierno nacional, para lo cual se ha creado un Comité Nacional

de Explotación de Ríos, que también tiene entre sus funciones la de evitar la contaminación de los ríos.

Antes de continuar, de manera específica, refiriéndose a los diferentes países, en función del tema en cuestión es conveniente tener en cuenta, conceptos de tipo general, como es la gran diferencia entre el ciclo cerrado por lo regular no-contaminador de la naturales y el sistema abierto del hombre— que da como resultado sustancias que terminan en el drenaje abierto al río. Los gobiernos utilizando leyes para prevenir— y controlar la contaminación ambiental, pretenden terminar con el sistema abierto del hombre.

La legislación y las normas de cada país, deben obedecer a condiciones y consideraciones locales. Para llegar a tener una buena reglamentación, se deben hacer estudios en los— cuales se establezcan los criterios generales que sirvan de— orientación y que países más adelantados en el control, los hayan utilizado para la elaboración de sus propias leyes y reglamentos.

Se dice que no hay problemas de contaminación y que son los Estados Unidos, exclusivamente los que están fomentando la erogación del gasto público, para activar el comercio y la— industria; consideramos que esto, no es cierto, ya que si tomamos el caso de Inglaterra, por primera vez en su historia ex existe un un Secretario de Estado encargado del medio ambiente— y en Francia el 2 de abril de 1971 se creó un ministro delegado ante el primer ministro encargado de la Protección de la Natu—



raleza y del Medio Ambiente.

Estamos enterados que en el simposio Regional sobre Control de la Contaminación del Agua, auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud, la Organización Mundial de la Salud y el Ministro de Sanidad, Asistencia Social e Instituto Nacional de Obras Sanitarias de Venezuela, celebrada en Caracas en 1970, dejó como principal declaración de la reunión, la que se resume a continuación:

"La contaminación del agua, no es un problema potencial e futuro; existe ya en nuestros países, con sus correspondientes implicaciones económicas, sociales y humanas".

El Dr. Richard Cremyn dice: "Cree fuertemente que los productos químicos que no tienen como fin un propósito esencial, tales como aditivos para dar color y sabor, deben ser prohibidos; no estamos realmente seguros de que cualquier producto químico pueda estar libre de peligro. Este consiste en que un compuesto pueda ser convertido dentro del cuerpo, en una sustancia dañina o que pueda interferir con el delicado balance de los procesos bioquímicos, todos interrelacionados, que hacen que un organismo viva, además pueden pasar muchos años, antes que los síntomas de la enfermedad sean aparentes. Existen productos químicos usados hace mucho tiempo en la manufactura de colorantes que después de contacto con ellos hubo aparición de tumores carcinogénicos, continúa el profesionista diciendo que es muy posible por ejemplo, que la incidencia de ciertas enfermedades como el cáncer pueden ser debidas a algunos aditivos

alimenticios que consumimos regularmente y que gradualmente—  
inician una reacción en cadenamaligna, resultante al final en—  
la enfermedad. Por qué, por ejemplo, se usan los sospechosos—  
edulcorantes sintéticos para alimentos y bebidas, sitenemos a—  
zúcar nutritiva abundante.

Hay muchos casos que descuidamos tan simples son,  
que los damos como de poca importancia, pero nuestro gobiernos  
están ya justipreciándoles en su valor como el caso elemental—  
de la vegetación, necesaria en las ciudades congestionadas y su  
influencia en el ataque contra la contaminación general; su—  
verdadera importancia se resalta por este sencillo ejemplo, un—  
césped casero de 200 m<sup>2</sup> es capaz de transformar, purificando el  
bióxido de carbono, exhalado por 6 personas, en oxígeno, tam—  
bien reduce los ruidos de automóviles, amén de otros efectos—  
favorables al medio ambiente, de ahí la importancia que debemos  
darle a la creación de cinturones o áreas verdes en los centros  
urbanos congestionados.

Tratando de abordar el tema que nos ocupa y de a—  
cuerdo al espacio de que disponemos, nos permitiremos continuar  
con el análisis de las leyes relativas a la prevención y con—  
trol de la contaminación del agua, para algunos países.

#### G.- En Gran Bretaña.-

Las leyes principales que modernamente ha—  
emitido este país en contra de la contaminación del agua son:

a) La Ley "The Rivers (Prevención contra la con—  
taminación) de 1951"; prohíbe el envío de materiales venenosos,

molestos y contaminantes a ríos, impide el envío de desechos de cualquier establecimiento, granja agrícola o drenaje sin haber obtenido previamente permiso de los antiguos Rivers Boards (Comisiones de Ríos).

Las autoridades municipales deben conseguir permiso para descargar a los ríos, los afluentes de las plantas de tratamiento y deberán regirse a las normas de la Comisión Real, establecida desde el año de 1912, los industriales y granjeros en algunos casos deben tratar sus afluentes antes de llegar a los ríos.

Las Comisiones de ríos, pueden emitir leyes secundarias para regular la descarga de efluentes, las características y cantidades de materiales y sustancias que pueden desecharse a los ríos.

b) La Ley "Clean Rivers de 1960", amplió el campo de aplicación de la ley anterior, hasta abarcar estuarios.

c) La Ley "The Rivers de 1961", robusteció la del año de 1951 dándole fuerza a las comisiones de ríos para poder controlar los permisos otorgados antes de 1951, así como considerar cada nuevo permiso en forma individual de acuerdo a sus características y las del vaso receptor al cual se desecha el efluente.

d) La ley "Water Resources de 1963", crea la "Comisión de Recursos del Agua" y las "Autoridades de Ríos"; sustituyendo a las "Comisiones de Ríos" citadas anteriormente. También regula el envío a pozos o derrames accidentales.

e) La Ley "The Public Health de 1937 y de 1961", da poder a las autoridades locales para aceptar en sus redes colectoras los desechos de cualquier establecimiento con el fin de proteger las instalaciones y trabajadores de las plantas de tratamiento de aguas.

f) La Ley "Water de 1945", de poderes para hacer leyes secundarias para evitar contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

Historicamente la primer ley inglesa al respecto fue emitida en 1864 y se le llamó "Ley del Alcali" su fin, proteger el ambiente de las emisiones de ácido clorhídrico que resulta del proceso Leblanc y en 1923 se publicó la Ley "The Salmon and Fresh Water Fisheries" que condenaba la descarga de materiales que pudieran ser perjudiciales a los peces.

En este país se creó el "Departamento del Medio Ambiente" bajo un Secretario de Estado, al cual se le otorgaron los medios de control que tenían anteriormente tres diferentes Secretarios, sin embargo para el caso de ciertas formas de contaminación persisten los controles de los Ministros de Agricultura y de Industria y Comercio.

En febrero de 1971, la Comisión Real, creada para estudiar la contaminación sometió al público su primer reporte anual, donde expone de manera clara, los problemas de la contaminación en el Reino Unido, se cita allí mismo que el panorama ha mejorado considerablemente y que actualmente de un muestreo de 21,000 millas de ríos, el 6% está fuertemente contami-

nado, otro 6% necesita medidas urgentes de mejoramiento y otro 15% está dudoso creyéndose también que es necesario mejorar su calidad. El éxito de sus programas lo confirman por el hecho de que investigaciones llevadas a cabo en el río Támesis en 1958, no había peces a la altura de la ciudad de Londres, sin embargo en 1968 fue posible encontrar 42 especies diferentes.

H.- En Rumania.-

Este país de acuerdo con su Ley "Condiciones de calidad de las aguas superficiales", establece que el uso del agua determinada las necesidades de calidad del río o vase receptor y divide las aguas en tres categorías:

Grupo Uno.- Uso posible, suministro a industrias que necesitan grado potable, albercas y ciertas áreas de piscicultura.

Grupo Dos.- Resto de piscicultura y usos urbanos y de esparcimiento.

Grupo Tres.- Irrigación, agua de proceso industrial y otros usos.

Las descargas se clasifican de acuerdo a su fuente de origen, urbana, industrial o agrícola y su duración en intermitentes o permanentes.

Se clasifica también en la ley, que la calidad del agua debe referirse a los flujos más bajos obtenidos estadísticamente con 95% de frecuencia y referidos a la media mínima mensual de datos de 20 años.

I.- En Bélgica.-

El control de la contaminación del agua, está-

delegada en el "Ministro de la Salud Pública" , tiene una organización como "Control Superior de la Purificación y de los usos del Agua", existe una organización privada denominada "Centro Belga de Estudios y Documentación de las Aguas", la cual tiene laboratorios oficialmente aprobados por el gobierno. La lucha contra la contaminación del agua en Bélgica, está sostenida con leyes basadas, hace muchos años particularmente los "Reglamentos en el Control de los Ríos de Agua no Navegables", ley emitida en 1877 con cambios en 1886.

En 1950, se emitió una ley para la protección del agua contra la contaminación, formulada con un número de restricciones generales para proteger las aguas superficiales dando una relación de los ríos cubiertos por la ley.

En 1953, se emitió un Decreto Real, para dar condiciones generales para descargar derechos en ríos.

Desde 1950 se han emitido tres decretos especiales para forzar ciertas industrias que existían antes de esa fecha para cumplir con los requerimientos de la ley, éstas fueron: las industrias del papel, las del acero y las refinerías de azúcar. Otras industrias entre ellas las químicas, están obligadas a ceñirse a la legislación de 1953 donde se obliga a obtener autorización de las autoridades locales que controlen los ríos.

Ahora bien, dejando a un lado el envío a redes colectoras municipales y refiriéndonos al envío de desechos a vasos receptores, tales como ríos, Bélgica hace cuatro divisiones:

- a) Aguas que intervienen o que se destinan al aprovechamiento-- de las aguas potables del país.
- b) Aguas adecuadas para la vida de los peces y para el abrevadere animales.
- c) Aguas en las cuales la utilidad principal está en satisfacer las necesidades industriales.
- d) Envió e canales, zanjaz o acueductos de la vía pública.

En el año de 1953 se aceptó la introducción de la "Ley Federal-- para la Protección de las Aguas contra la Contaminación" , dentro de la Constitución Federal, haciéndola efectiva, el 16 de-- marzo de 1955.

En 1966 se publicaron las normas específicas a que-- deben someterse los desechos de diferentes industrias para ser-- enviados a las aguas de esta nación.

Estados Unidos de Norteamérica.--

Este país, por medio de la "Agencia de Protección-- del medio ambiente", en Inglés (E.P.A.) "Environmental Protec-- tion Agency" y del "Refuse Act. Permit Program de 1971" , está-- generando un sistema efectivo para controlar la contaminación-- que anualmente 20 millones de metros cúbicos de drenaje munici-- pales y 50 millones de metros cúbicos de efluentes industriales están provocando a sus recursos acuíferos.

Cuenta el Gobierno de este país, con varias leyes y reglamentos para lo que nos ocupa; entre las Leyes Federales, entresacamos-- las siguientes:

- a) "Rivers and Harbors Act. de 1899" , que tiene-- una sección que obliga a obtener un permiso antes de tirar un--

desecho o desperdicio a aguas navegables.

b) "Water Pollution Control Act. de 1948", da normas para la administración, investigación, cooperación interestatal, ayudas a programas contra la contaminación del agua y a la formación del "Water Pollution Control Administration".

c) "Salines Water Conservation Act. de 1952" y modificada en 1961 de su autorización al Departamento del Interior para estudiar las aguas salinas o contaminadas con sal, para poder usarlas en los municipios, industrias, zonas agrícolas, etc.

d) "Oil Pollution Act. de 1961", precepta lo fijado en la Convención Mundial para la prevención de la contaminación del mar (1954).

Y muchas más que se relacionan a la Contaminación en general del Ambiente.

Las empresas que se cargan desechos en aguas navegables tienen obligación de hacer solicitud a partir del 1o. de junio de 1971. Empresas nuevas que no estén actualmente en operación, están obligadas a obtener el permiso previamente a efectuar la descarga.

El Departamento de Justicia, tiene la responsabilidad de aplicar correctivos a la industria que no cumpla con los reglamentos del nuevo sistema, actualmente se planea aplicar penas civiles a los que contravengan los reglamentos, tales como poner fuera de operación a la empresa.

El programa está diseñado para forzar a la industria a cumplir con las calidades o normas de calidad de aguas



de los Estados y de la Federación.

Al presentar la solicitud de permiso al Cuerpo de Ingenieros , se presenta la información completa incluyendo composición de la descarga. Los datos incluidos deben ser, entre otros: flujo diario, color del efluente y ph, deben darse asimismo, el contenido químico, los diferenciales de temperatura, los materiales tóxicos, cantidad y frecuencia de la descarga y el tipo y la cantidad de sólidos presentes, asimismo se debe incluir cuáles son las instalaciones e instrumentación con que se cuenta para el control del efluente.

Los datos proporcionados, deben ser verdaderos ya que en otra forma se pueden tener multas de 10,000 Dlls., y 5 años de prisión.

Antes de cambiar las características del efluente deberá solicitarse nuevo permiso, los cuales no se otorgarán por más de cinco años.

Por otro lado, cada Estado y algunas ciudades tienen su propio sistema legislativo de Control, pero la intención del Gobierno Federal es crear leyes para que se haga un verdadero control general, y de que las leyes locales sean fiel reflejo de lo preceptuado por la Nación tal como ha venido sucediendo en la mayoría de los Estados.

La intención del Gobierno Federal de Los E.U., era erogar 1,700 millones de dólares en el año de 1970 para el control de la contaminación ambiental, de los cuales el 95%, 1,600 millones de dólares , están destinados al agua y el 5% restante al aire y suelo, dándonos así, una idea de la importancia—

que se le está dando a la contaminación de las aguas.

La Fundación Ford, señaló que se necesitaría erogar 92,000 millones de dólares, de los cuales la industria, contribuiría con 52,000 millones; en el curso de los siguientes 5 años, para poder atacar los problemas de la contaminación ambiental. lo que en nuestra moneda sería una inversión de 130,000 millones de pesas por años.

#### Francia.-

En este país se deben mencionar dos organizaciones privadas: La Asociación Francesa para el estudio de las aguas y la Comisión Nacional de la Contaminación de las aguas del mar, que fué creada en 1961, para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos.

Representan ambas, junto con las Organizaciones del Gobierno, las entidades que están en contacto con el recién ministerio formado. Eran varios los Ministros encargados de la contaminación ambiental.: El de Salud Pública con los Departamentos de Higiene, quienes manejan los reglamentos de Sanidad en agua para beber, drenaje, etc.; el de Industria y Comercio con un departamento conocido como la Oficina Central de Tipos de Establecimientos y Problemas de la Contaminación que emite regulaciones a la industria que se le consideraba peligrosa o no sanitariamente adecuada; el de Trabajos Públicos y de Transportes, quien tiene un departamento de navegación en ríos y por último el Ministro-Delegado ante el Primer Ministro, encargado de la Protección de la Naturaleza y del Medio Ambiente.

Se instituyó un Comité del medio ambiente, que-

reúne a los Directores de los Departamentos Ministeriales que tienen que ver con la protección del medio ambiente y que fueron citados anteriormente.

La descarga de desechos industriales está controlada por un decreto fechado el 6 de junio de 1957.

Los desárgues de aguas contaminadas de los ríos senreglamentados y sometidos a autorización previa, bajo una ley de 1964. Existen en la actualidad, organismos tales como "Agencia Financiera de Cuenca" que está encargada de la administración de los recursos del agua y del control de la contaminación

Se está haciendo esfuerzo común entre el Estado, Municipalidades e Industrias para conseguir una reducción en el nivel de contaminación de los ríos franceses; se ha previsto en el programa de siete años, medidas para establecer una organización más eficaz de la lucha contra la contaminación del mar por los hidrocarburos.

Francia ha hecho un programa que cubre de 1971 a 1975 que otorga un lugar preponderante a todo lo que se refiere al medio ambiente, fue preparado por 14 Secretarías de Estados, después de consultar los medios científicos y públicos, las organizaciones y colectividades. Este programa mantiene vivo el movimiento de industrialización y crecimiento económico, dándole al mismo tiempo, importancia al mejoramiento del medio ambiente.

Desde 1810, en tiempos de Napoleón, se previeron disposiciones para la protección del medio ambiente, éstas tenían su aplicación en las industrias que causaban perjuicios a la población y a los trabajadores.

El programa de Francia, tiene cuatro tipos de medidas que son: La Reglamentaria o Legislativa, La Pedagógica o Educativa, La de Investigación e Estudio y La de Exhortación a medidas concretas; en opinión de expertos, la medida que ha dado mejor resultado en Francia de las cuatro anteriores ha sido la Legislativa o Reglamentaria.

El mejoramiento al medio rural está incluido dentro de la política francesa de mejoramiento ambiental, tiende a atraer también la atención sobre el cuidado de las bellezas naturales y el desarrollo del turismo. En Francia como en cualquier país industrializado, se presenta ahora un problema dual, el de la contaminación y el de la disponibilidad del agua; ambos particularmente agudos en las regiones de gran densidad de población, cuyos caudales están contaminados. Se afirma que la mayor fuente de contaminación de sus ríos se debe a efluentes industriales en la proporción de 4 a 1 con respecto a las aguas urbanas de redes colectores municipales.

El coste de la depuración de las aguas industriales durante los años de 1971 a 1975 será de 2,250 a 5,000 millones de pesos, el gasto necesario está estimado que debe aumentar de 1971 a 1975 de 650 a 1,200 millones de pesos anuales. - - Estos gastos serán distribuidos en 2/3 partes por la industria y el resto por los poderes públicos para establecer las instalaciones de purificación y los gastos complementarios.

Los gastos para la purificación de las aguas domésticas, fueron evaluados por la Comisión Nacional de Ordenación del Territorio entre 1,200 millones y 1,500 millones

de pesos anuales en el período de 1971 a 1975 y dentro del programa nacional se invertirá aproximadamente la cifra de I,200 millones de pesos anuales para la purificación de las aguas domésticas de acuerdo con inversión distribuida en la siguiente forma:

El Estado entregará a las Municipalidades un 35%,— 25% será otorgado por las Agencias de Cuenca y 40% por medio de empréstitos a largo plazo.

La Ley de 19 de diciembre de 1917 modificada el 20 de abril de 1932 y la Ley del 21 de noviembre de 1942 reglamenta los desechos dentro de los cuerpos de aguas en la siguiente forma:

El afluente será neutralizado a un pH entre 5.5 y 8.5 de será mantenerse a una temperatura inferior de 30° C.

El desecho no deberá romper el equilibrio ecológico del receptor; no deberá contener productos que sean capaces de mantener o favorecer el color, olor radioactividad, etc. .

La Ley del 16 de diciembre de 1964, establece que es materia de esta ley el régimen y repartición de las aguas y la lucha contra su contaminación.

Brasil.—

En los principales reglamentos legislativos de San Paulo en Brasil, que regulan el problema de la contaminación de las aguas y que interesan a casos notorios como el de la Bahía de Guaratiranga que es suministro de agua de la ciudad de San Paulo, están los Codigos Civil, Penal y de Aguas y la Ley Estatal—

de 1953, que establece las normas tendientes a evitar la contaminación de las aguas litorales e interiores, la Ley Estatal de 1955 que modifica algunos artículos de la anterior, un Decreto Estatal de 1955, que reglamenta las Leyes de 1953 y de 1955. En Brasil los organismos encargados de controlar la contaminación de las aguas están previstos en el artículo 7 de la Ley 2182 de 1953 y son "El Consejo Estatal de Control de Polución de las Aguas", el Departamento de Aguas y Alcantarillado y el Consejo Estatal de Control de Polución de Aguas.

Per último y a nivel internacional, puede mencionar que diversas asociaciones de derecho internacional y algunas conferencias promovidas por la ONU, definitivamente se han definido en el sentido de crear una legislación mundial tendiente a evitar toda clase de contaminación, especialmente la de los ríos, tanto nacionales como internacionales. (22)

## CAPITULO QUINTO

### LA SITUACION JURIDICO-POLITICA FLUVIAL CONTEMPORANEA

#### SUMARIO

XXXIV.- Reglamentación sobre contaminación del agua en México.- A.- Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental de 1972.- B.- Ley de Aguas de Propiedad Nacional de 1934.- C.- La Ley de Ingeniería Sanitaria.- D.- El Código Sanitario.- XXXV.- La Conferencia sobre la Contaminación del Medio Ambiente, de Estocolmo de 1972.- A.- Antecedentes.- B.- Debate General de la Conferencia.- C.- Breve mención a las diferentes conferencias en 1972.

XXXIV.- Reglamentación sobre contaminación del agua en México.-

El agua, líquide precios para la vida humana y animal, es universalmente considerado como elemento básico no sólo para la subsistencia y conservación del equilibrio biológico, si no aun más, del progreso material, por lo que su problemática ha llegado a ser fundamental, originando en los últimos años, la expedición de normas que regulen y controlen su aprovechamiento tendientes a procurar que su utilización, se encuentre libre de contaminantes e impurezas, a fin de lograr los mayores beneficios. En la naturaleza, resulta obvio que no se encuentra agua pura, pues al condensarse en la atmósfera y caer como lluvia sobre la tierra, arrastra polve y gases como anhídrido carbónico y otros, y al entrar en contacto con la superficie, queda directamente expuesta a la contaminación con materias orgánicas, contaminación que es tanto más peligrosa en cuanto se expone a creaciones humanas.

Puede decirse a este respecto que no existe agua de fuentes públicas o privadas que tanto al correr por la tierra o al filtrarse a través del suelo, no haya sido expuesta a contaminantes, lo que perjudica su carácter utilitario y más aún, ataca directamente a la salud pública. Nuestro país por su constante crecimiento demográfico y de carácter industrial no puede substraerse a la cada vez más alarmante contaminación de las aguas, y por ende, en las diversas etapas de su devenir político ya como nación independiente y de fisonomía revolucionaria



ria, ha mostrado a través de sus dirigentes, inquietud por emitir normas que prevean la pureza del agua.

La contaminación en México a últimas fechas, por los residuos de la poblaciones y los desperdicios de las industrias ha alcanzado niveles peligrosos sobre todo para la salud y el bienestar colectivos, pues se ha perjudicado las fuentes de aprovisionamiento del agua, tanto las superficiales como las subterráneas, aunque en menor grado éstas que aquéllas. Es por ello que el Lic. Luis Echeverría Álvarez, elevó a la consideración del H. Congreso de la Unión, una iniciativa de ley, la que fue aprobada bajo el rubro de "LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL", misma que fué publicada en el Diario Oficial de la Federación correspondiente al 23 de marzo de 1972 y entró en vigor al otro día de su publicación.

Aun cuando esta ley constituye el primer paso decisivo para la solución del problema, ya como un cuerpo normativo de naturaleza y estructura específicas así como un instrumento para atacar directamente a la contaminación, cabe hacer referencia a algunos antecedentes legislativos existentes en nuestro derecho en materia de previsión de la contaminación de las aguas, lo que se menciona más que nada por vía de ilustración, en razón de que por muy diversas causas, entre las cuales se podrían mencionar la falta de organismos dedicados a ello y la carencia de recursos económicos y técnicos, el campo de aplicación de tales ordenamientos ha sido muy relativo y sus miras han sido reducidas para el logro de positivos resultados.

Entre estos antecedentes podemos mencionar: La Ley de Aguas de Propiedad Nacional, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 31 de agosto de 1934, que empezó su vigencia 15 días después; y el Reglamento, publicado el 21 de abril de 1936; la Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, publicada el 3 de enero de 1948; el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, publicado el 12 de marzo de 1955 y el Reglamento de la ley Reglamentaria del párrafo quinto del artículo del Subsuelo, publicado el 27 de febrero de 1958.

En la primera ley cabe destacar el contenido del artículo 108, que sanciona administrativamente, sin perjuicio de los delitos consiguientes en los casos de alteración de la salud de personas o de animales, el hecho de arrojar a los cauces de propiedad nacional, sales o lamas de las plantas beneficiadoras de metales, basura, colorantes o sustancias de cualquier naturaleza que perjudiquen el cauce o terreno de labor, o que contaminen las aguas haciéndolas dañosas para la salud de las personas o animales o perjudiciales para la pesca, agricultura o la industria.

La Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, al prevenir la planeación, proyección y ejecución de obras de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado, aunque en forma indirecta, establece en su artículo 7o., que la Secretaría de Recursos Hidráulicos, esta facultada para vigilar la operación de todas las obras de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado, y para exigir, en su caso, que se hagan las adiciones, instalaciones y adaptaciones necesarias para garantizar el mejor

servicio de agua, tanto en cuanto a calidad como a cantidad—  
o al buen funcionamiento de los alcantarillados.

Por su parte el Código Sanitario, más congruente con el tema, en un capítulo especial denominado "Ingeniería Sanitaria" faculta (artículo II5) al Consejo de Salubridad General para dictar, con el carácter de obligatorias en todo el país, entre otras disposiciones, aquellas de carácter general para la— ejecución de obras relacionadas con el alojamiento, tratamiento y destino de los desechos, sea o no conducidos por sistema de— alcantarillado; las de zonas de protección de ríos, manantiales depósitos y en general, fuentes de abaste de agua para el servicio de los centro poblados; y las de potabilidad de las aguas— destinadas al uso de los habitantes así como de las autoridades que deben controlarla.

Por otra parte condiciona (artículo II6) que los trabajos que puedan provocar estancamiento de aguas, se efectúen— sólo con permiso y bajo la vigilancia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Dispense, (artículo II8) que los usuarios de aguas de— jurisdicción federal que requieran ser usadas posteriormente por los habitantes de alguna población, estarán obligados a devolverlas sin alteraciones nocivas a la salud y a los bienes de— dichos habitantes, haciéndolos responsables, en caso de incumplimiento, de los daños y perjuicios originados.

Prohíbe (artículo II9) que en los ríos, lagos, lagunas o cualquiera otra fuente cuyas aguas, utilice alguna pobla—

ción para el consumo doméstico, para balnearios o para orideros cuyas aguas no están depuradas o tratadas convenientemente, a juicio de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Y por último, en materia de aguas negras (artículo 120), establece su posible utilización para usos agrícolas en los casos y bajo las condiciones que determine el Consejo de Salubridad General.

Per lo que toca al Reglamento de la Ley de Aguas del Subsuelo, aunque en forma somer, en su artículo 32, previene que la Secretaría de Recursos Hidráulicos, establecerá las vedas y reglamentará el alumbramiento y el aprovechamiento de las aguas del subsuelo (fracción III) cuando exista peligro de que con un aumento en la explotación, e una profundización inadecuada de las obras, pudieran resultar una invasión de aguas saladas u otras perniciosas para el uso agrícola, industrial e doméstico de las aguas.

Es decir, que recapitulando el contenido de los cuerpos legales aludidos, podemos advertir la concurrencia de determinadas normas con el propósito de evitar la contaminación de las aguas.

Sin embargo, por las razones antes apuntadas, así como por la dispersión de los diversos ordenamientos y fundamentalmente por la carencia de coordinación entre los órganos competentes del Estado, cabe la sincera aunque lamentable admisión de que dichos ordenamientos no han resultado ni operantes ni satisfactorios para el fin que ahora ocupa nuestra atención.

De aquí la importancia de la nueva Ley Federal,

para prevenir y controlar la contaminación ambiental, ley que no sólo abunda en disposiciones prevesivas sobre la materia, sino que supera los defectos de nuestra legislación anterior, al avocarse directa y específicamente al problema, al establecer normas de cooperación y coordinación, entre las diversas Secretarías de Estado en los campos de sus respectivas jurisdicciones; así como al facultar (artículo 90.) al Ejecutivo Federal para dictar los decretos y reglamentos que estime pertinentes.

Con respecto al problema de la contaminación de las aguas, el capítulo tercero de la ley (artículo 14 al 21 inclusive) contiene normas de índole diversa, en primer término, de orden prohibitivas, en segundo lugar, de carácter permisivo mediante el cumplimiento de ciertos requisitos previos, y en tercer lugar, de control y de vigilancia.

Entre las primeras, se encuentra las del artículo 14, que prohíbe arrojar en las redes colectoras, ríos, cuencas, vasos y demás depósitos de aguas, o infiltrar en terrenos, aguas residuales que contengan contaminantes, materias radioactivas o cualquiera otra sustancia dañina a la salud de las personas a la flora o a la fauna, o a los bienes; así también, tiene esa naturaleza las normas contenidas en el artículo 16, el que establece que no se permitirá la construcción de obras e instalaciones e igualmente se impedirá la operación o el funcionamiento de las ya existentes, para la descarga de aguas residuales que pueden ocasionar contaminación.

Entre las segundas normas de carácter permisivo---

lo que revela desde luego el carácter liberal de la legislación, se encuentran: Las establecidas en el segundo párrafo del artículo 14, el que como una excepción a la prohibición contenida en su primer párrafo, dispone que la Secretaría de Recursos Hidráulicos en coordinación con la de Salubridad y Asistencia dictará las medidas para el uso y el aprovechamiento de las aguas residuales y fijará las condiciones que éstas deban cumplir para ser arrojadas en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos y corrientes de aguas así, como para infiltrarlas en los terrenos.

Las establecidas en el último párrafo del artículo 15, al prevenirse que para poder descargar aguas residuales deberá, construirse las obras o instalaciones de purificación que en cada caso considere necesarias la Secretaría de Recursos Hidráulicos en coordinación con las Secretarías de Salubridad y Asistencia y de Industria y Comercio.

Las consignadas en los artículos 17 y 18, en el sentido de que será la Secretaría de Recursos Hidráulicos, previo dictamen de la de Salubridad y Asistencia, quién fijará las condiciones que estime convenientes y necesarias al resolver sobre las solicitudes de autorización, concesión o permiso para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas residuales o su descarga en aguas propiedad de la nación; y que las aguas residuales provenientes del alcantarillado urbano podrán utilizarse en la industria, sólo si se someten al tratamiento que en cada caso determine la Secretaría de Recursos Hidráulicos, sin

perjuicio de las normas de calidad y de las sanitarias.

Las contenidas en el artículo 19, que dispone que para utilizar el agua en procesos industriales, los interesados deberán construir en los términos y en las condiciones que fija la Secretaría de Recursos Hidráulicos, obras e instalaciones adecuadas para descargar los residuos, cuando éstas se realicen en cuencas, cauces, vasos y demás depósitos.

Como normas de control y vigilancia, pueden apreciarse las referidas en el artículo 15, al establecer como condiciones necesarias de las aguas residuales:

a).- Las que prevengan la contaminación de los cuerpos receptores;

b).- Las que prevengan interferencias en los procesos de depuración de las aguas y

c).- Las que prevengan modificaciones, trastornos, interferencias o alteraciones en los aprovechamientos, en el funcionamiento adecuado de los sistemas y en la capacidad hidráulica de las cuencas, vasos y demás depósitos de propiedad nacional, así como de los sistemas de alcantarillado.

Igualmente advertimos las del artículo 20, al facultar a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, para supervisar las obras, instalaciones y aprovechamientos que puedan causar la contaminación de las aguas, así como al consignar la obligación de los interesados de proporcionarle las facilidades y la información que requiera.

Las del artículo 21, al establecer que las Secretarías de Salubridad y Asistencia, de Recursos Hidráulicos y de

Agricultura y Ganadería, formularán con la colaboración de dependencias federales auxiliares, las disposiciones técnicas que se consideren necesarias para la prevención y el control de la contaminación de las aguas nacionales y de las aguas en el subsuelo, creando al efecto los organismos técnicos adecuados para el fomento y desarrollo de estudios, investigaciones y otras actividades relacionadas.

Las del artículo 22, el que previene que en los casos de contaminación de las aguas en los que pueda penerse en peligro la salud pública, la Secretaría de Recursos Hidráulicos dará la debida intervención a la de Salubridad y Asistencia.

Como normas de igual naturaleza de control y vigilancia así como de prevención, aunque no contenidas en el capítulo tercero comentado, podemos mencionar también las de los artículos 5o y 6o de la ley, el primero que confiere competencia a la Secretaría de Recursos Hidráulicos en coordinación con la de Salubridad y Asistencia, en materia de prevención y control de la contaminación de las aguas, y en segundo, que impone a la Secretaría de Recursos Hidráulicos dentro del exclusivo ámbito de su competencia, el estudiar, planificar, evaluar y calificar sus trabajos en lo relativo a los problemas inherentes a la contaminación ambiental.

Por otra parte, la propia ley, en su capítulo quinto, congruente con su articulado y para hacer cumplir los imperativos de la misma, prevee la imposición de sanciones por las infracciones que se fijan en los reglamentos, sanciones, que



varían de multa entre \$50.00 a \$100.000.00, ocupación temporal total o parcial de las fuentes contaminantes y multa o clausura temporal o definitiva de las fábricas o establecimientos que produzcan o emitan contaminantes, y multa, respetando en todos casos, antes de la imposición de la sanción correspondiente, en favor del interesado, la garantía de audiencia, como lo establece nuestra Constitución Política en su artículo 14.

Resulta importante mencionar que la ley exceptúa de sanción alguna, la contaminación causada o motivada por actividades puramente domésticas, circunstancias que huelga comentar ya que resulta justa y equitativa, y además que, aun cuando el propósito de la Ley es prevenir y atacar específicamente la contaminación, no resulta limitativa en su contenido, pues con amplitud de miras remite en lo no dispuesto en ella y en su reglamento, al Código Sanitario y sus Reglamentos, y a las demás leyes que rigen en materia de tierras, aguas, aire, flora y fauna y sus correspondientes reglamentaciones.

Aunque la exposición anterior cubre el aspecto legal como actualmente se encuentra en vigor sobre el problema de la contaminación del agua en México, sin embargo, para un desarrollo completo del tema, es indispensable mencionar los trabajos que se han hecho al amparo de la nueva ley de la contaminación, tanto en la creación de organismos técnicos especializados como con respecto a los estudios del reglamento correspondiente.

Tanto en la Secretaría de Salubridad y Asistencia como en la de Recursos Hidráulicos, se han creado dependencias---

de indiscutible valor técnico, para evaluar, planificar y estudiar el problema de la contaminación de las aguas, debiendo mencionarse que en la Secretaría de Recursos Hidráulicos, como una dependencia de la Subsecretaría de Planeación, existe actualmente en plenas funciones de estudio y de trabajo, la Dirección General de Uso y Prevención de la Contaminación del Agua.(23)

XXXV.- La Conferencia sobre la Contaminación del Medio Ambiente de Estocolmo de 1972.-

Antecedentes.- En el año de 1968, Suecia propuso que las Naciones Unidas convocaran a una conferencia internacional que conociera y recomendara diversas soluciones a los problemas del medio ambiente humano. El 3 de diciembre del mismo año, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió, aprobar esta sugerencia, señalando el año de 1972 para la celebración de la Conferencia; en el siguiente año, el gobierno sueco formuló una invitación a la propia organización mundial para que la reunión se celebrara en la ciudad de Estocolmo en el mes de junio del citado año. Habiéndose aceptado esta amable invitación, la Asamblea General constituyó un Comité Preparatorio integrado por 27 países, incluyéndose a México, con el objeto de asesorar al Secretario General en la preparación y organización de la Conferencia; en el mes de septiembre de 1970, se designó al Sr. Maurice F. Strong, de Canadá, como Secretario General de la Conferencia. Con fecha 6 de noviembre del mismo año, el C. Presidente de la República expidió un Acuerdo que creó una Comisión integrada por un representante de las siguientes dependencias :--

Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Recursos Hidráulicos, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Industria y Comercio, Secretaría de Agricultura y Ganadería y Secretaría de Salubridad y Asistencia, la que tendría la responsabilidad y función de coordinar la acción gubernamental para preparar la participación de México en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

En los términos de la resolución 2398 (XXIII) de la Asamblea General, de 3 de diciembre de 1968, las finalidades principales de la Conferencia serían: "proporcionar un marco para un examen global dentro de las Naciones Unidas, de los problemas del medio humano, a fin de llamar la atención de los gobiernos y de la opinión pública, sobre la importancia y urgencia de esta cuestión", y se consideró como objetivo final el lograr un equilibrio dinámico entre el hombre y el medio ambiente natural de tal forma que le permite el desarrollo y la expresión, plenos de su potencial más elevado. Además, se recomendó que en la Conferencia no se realizaran discusiones de carácter técnico, sino que más bien se ocupase de temas amplios de interés humano general.

En sus trabajos, la Comisión Preparatoria, tuvo en cuenta las sugerencias hechas por los gobiernos de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y de otras entidades intergubernamentales y no gubernamentales, en un proceso de consultas encomendadas a determinar las esferas de interés en que la acción de los gobiernos se consideraba más necesaria y oportuna.

Asimismo, pudo reunir un valioso acervo de conocimientos y opiniones de destacados científicos, administradores y expertos en materias ambientales de todo el mundo.

Como resultado principal de estos trabajos la Comisión elaboró un proyecto de Declaración sobre el Medio Humano que debería someterse al exámen de la Conferencia de Estocolmo, y que incorporaría diversos y esenciales principios convenidos de conducta y responsabilidades internacionales en relación con el medio humano, y que tendría el valor de representar el primer intento de expresar un consenso internacional sobre una ética ambiental y sobre los principios básicos que deben orientar las relaciones ambientales de la comunidad internacional.

Finalmente se formuló el programa de la Conferencia conteniendo las siguientes principales materias de estudio:

I.- Planificación y ordenación de los asentamientos humanos desde el punto de vista de la calidad del medio.

II.- Ordenación de los recursos naturales y sus relaciones con el medio.

III.- Definición de los agentes contaminantes de vasta importancia internacional y lucha contra los mismos.

IV.- Aspectos educacionales, informativos, sociales y culturales de las cuestiones relativas al medio.

V.- El desarrollo y el medio.

VI.- Consecuencias institucionales en el plano internacional de las propuestas de acción.

El debate general de la Conferencia; abarcó una amplia gama de problemas ambientales que afectaban a países y a personas, a

organizaciones y a instituciones. En el curso de las II sesiones plenarias de la Conferencia celebrada del 6 al 12 de junio de 1972, hicieron uso de la palabra, representantes de Estados Miembros, de órganos de las Naciones Unidas y de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

Dentro de los temas dominantes, surante la mencionada-conferencia se trato:

De el desarrollo y el medio, del proyecto de declaración sobre el medio humano, el plan de acción, sobre las Instituciones, del Fondo para el Medio Humano, de la población, de la conservación, de la contaminación de los mares y de otras varias cuestiones. En relación más directa con nuestro tema, el punto de Contaminación de mares es el que más pudiera interesar nos ya que los participantes de la Conferencia que tocarán el tema, resaltaron la importancia que tiene la contaminación de los océanos, ya que tiene repercusiones mundiales, ya que afecta a poblaciones situadas a muchos miles de kilómetros de la fuente de contaminación. Se mencionaron los desastres naturales provocados en el mar, la evacuación de carburantes, el empleo excesivo de plaguicidas y la contaminación atmosférica que, en última instancia, contamina el mar.

Varios oradores se congratularon de las recientes, medidas internacionales adoptadas con objeto de frenar la evacuación de desechos en el océano. Se mencionaron en especial los problemas de ciertos mares, que sólo podrían resolverse mediante la acción y la cooperación regionales.

Se hizo la recomendación de que la acción directa, encaminada a mejorar la calidad del medio de los asentamientos humanos debe emprenderse en el plano nacional, mereció el consenso de la Asamblea, o sea que cada país ha de aplicar las normas adecuadas a su situación particular, comprendidos en ésta, la disponibilidad de recursos financieros y de otro tipo, estructura política, institucional, social y cultural.

La Conferencia de Stocolmo, fué muy importante como gran paso en relación con la contaminación del Medio Humano; y aunque se menciona dentro de éste trabajo breve nota, sobre la contaminación de aguas, observamos con tristeza que en específico no se trato de ríos, aunque al mismo tiempo se comprende que dicha conferencia fué en términos generales, en relación con el tema citado o sea del medio humano. (24)

C.- Breve mención a las diferentes conferencias en 1972.-

Durante el año de 1972, se celebraron en diferentes países de Europa; conferencias relacionadas con el tan multicitado problema de la contaminación. Cada Conferencia ha tratado de puntos en especial y de interés para el país que lo presenta; no han sido conferencias a la altura internacional, sino más bien regionales.

En las mencionadas conferencias, dentro de sus participantes, se encuentran países que intervienen en una forma más activa, que son los que aportan sus experiencias y sus adelantos como sugerencias para la solución del problema en cuestión, y existen los otros países participantes que dan su

opinión, pero que más bien ellos son los que en un momento da-  
do los que aprenden con estas participaciones, puntos, ideas y  
técnicas que pudiesen ser aplicables en los problemas inheren-  
tes a su país; como ejemplo de uno y otros países, podemos ci-  
tar, en el primer caso a los Estados Unidos de Norteamérica y  
en el segundo caso a México.

Se dijo al principio de inciso, que los problemas--  
tratados en las diferentes conferencias, no han sido de alcan-  
ce internacional sino regional y en realidad así ha sido, ya--  
que se han tratado problemas que surgen por ejemplo de un rfe--  
que divide a dos países, entonces el problema viene siendo bi--  
lateral por lo que no se puede hacer toda una relación de di--  
chas Conferencias como la de Estocolmo, que fué totalmente de--  
altura y repercusión internacional. (25)

NOTAS BIBLIOGRAFICAS



NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) N avarre V. Ignacio  
Apuntes, Notas y Conferencias. Cátedra de Derecho Interna  
cional Público. Facultad de Derecho. C.U. - 1971-1972.
- (2) Puig Juan Carlos  
Les principes de Droit International.- Hijos de Reus, Edi  
terea-Madrid, 1906.
- (3) Oppenheim L.  
Tratado de Derecho Internacional Público. Tome I Vol.II--  
Edición Española; Bech, Casa Editorial Barcelona-pags. 17  
18, 19, 23,25 y 27.
- (5) Oppenheim L.  
Tratado de Derecho Internacional Público. Tome I Vol. II-  
Edición Española; Bech, Casa Editorial Barcelona.
- (6) Moreno Quintana Lucie M.  
Tratado de Derecho Internacional. Editorial Sudamericana-  
Buenos Aires, 1963.
- (7) Podesta Costa  
Derecho Internacional Público. Argentina, Buenos Aires,--  
1960. Pags. 194, 195 y 196.
- (8) Podesta Costa  
Derecho Internacional Público. Argentina, Buenos Aires,--  
1960. Pag. 196.
- (9) Podesta Costa  
Derecho Internacional Público. Argentina, Buenos Aires,--  
1960. pags. 245, 246, 247 y 256.
- (10) D'Estefane A. Miguel  
Derecho Internacional Público. Edición Nacional de Cuba--  
Editorial Universitaria - La Habana, 1965.
- (11) Podesta Costa  
Derecho Internacional Público. Argentina, Buenos Aires,--  
1960. pags. 247 y 256.
- (12) Podesta Costa  
Derecho Internacional Público. Argentina, Buenos Aires,--  
1960.
- (13) Oppenheim L.  
Tratado de Derecho Internacional Público. Tomo I Vol. II-  
Edición Española; Bech, Casa Editorial, Barcelona.

- (14) Oppenheim L.  
Tratado de Derecho Internacional Público. Tomo I. Vol. II-  
edición Española: Bosch, Casa Editorial, Barcelona.
- (15) Cossio A. Francisco  
(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del a--  
gua en otros países" . 1971.
- (16) Revista de la Facultad de Derecho de México. No. dedicado  
Al Derecho y las Relaciones Internacionales. Abril-junio-  
1961. Tomo XIV. Número 54.
- (17) Juárez Villaseñor Javier  
(Conferencia) "Reglamentación sobre la Contaminación del-  
agua en México" . 1971.
- (18) Revista de la Facultad de Derecho de México. Abril-Junio-  
1961. Tomo XIV. Número 54.
- (19) "La voz del Campo"  
(Artículo) "La Solución al Problema de la Salinidad", Ie.  
al 15 de octubre de 1973.
- (20) Juárez Villaseñor Javier  
(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del a--  
gua en México" . 1971.
- (21) Navarro V. Ignacio  
Apuntes, Notas y Conferencias. Cátedra de Derecho Interna-  
cional Público. Facultad de Derecho. C.U. 1971-1972.
- (22) Cossio A. Francisco  
(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del a--  
gua en otros países" . 1971.
- (23) Juárez Villaseñor Javier  
(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del a--  
gua en México.
- (24) Conferencia sobre "La Contaminación del Medio Humano".- -  
Estocolmo, 1972.
- (25) Naciones Unidas  
Reporte de Conferencias, 1972-1973.

C O N C L U S I O N E S

C O N C L U S I O N E S

PRIMERA.- El concepto de los ríos internacionales ha cambiado a través de los tiempos y de las diferentes civilizaciones. Primeramente se consideró su utilidad para aprovechar su elemento líquido y para la pesca; después como la línea de separación entre pueblos; posteriormente como medio de transporte y comunicación, con leyes basadas en las creencias religiosas de los pueblos ribereños; hasta llegar a nuestros días en los que el concepto de la utilidad de un río, es mucho más amplio y completo, en virtud del reconocimiento y aplicación de regímenes jurídicos legales.

SEGUNDA.- La principal clasificación de los ríos es aquella que los divide en nacionales e internacionales; los primeros son los que su curso se desarrolla íntegramente dentro del territorio de un solo Estado, y los segundos, son aquellos que separan e surcan dos o más Estados.

TERCERA.- Desde la antigüedad se han dictado disposiciones legales sobre el uso y aprovechamiento de los ríos, primero a nivel estatal y a partir de la Revolución Francesa, se reconocieron principios de carácter internacional, hasta, todavía, vigente el Convenio de Barcelona de 1921.

CUARTA.- El sistema fluvial internacional mexicano se manifiesta en nuestra frontera norte, desde la firma de los Tratados de Límites de 1848 y de 1853; por los que se convino que el Río Bravo, o Grande como todavía lo designan los Estados Unidos de Norteamérica, sirviera de límite entre dicho país y el nuestro; lo cual evolucionó hasta suscribir el Tratado de Distribución de Aguas Internacionales de los ríos Colorado, Tijuana y Bravo desde Fort Quitman, Tex., E.U. a el Golfo de México; éste Tratado tuvo su origen en la Convención suscrita en Washington, D.D., por México y los E.U., el 10 de marzo de 1889. En cuanto a nuestra frontera fluvial, sur, en particular con Belice, rige a la fecha el Tratado de Límites celebrado entre México y el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda, de 8 de julio de 1893, con adiciones y modificaciones posteriores. Por lo que toca a los ríos Usumacinta y Suchiate, que sirven de límites naturales entre México y Guatemala, encontramos que con base en los trabajos técnicos elaborados por los miembros de la Comisión Mixta de Ingenieros, creada el 2 de diciembre de 1877, dichos países celebraron un Tratado de Límites el 27 de septiembre de 1881, el cual se encuentra vigente a la fecha, también con algunas modificaciones.

QUINTA.- La contaminación es la acción o el hecho que altera la pureza de alguna cosa o elemento del medio ambiente, inclusive de los ríos, caso que para nuestro estudio, reviste especial importancia.

SEXTA.- A pesar de los múltiples problemas y dificultades que presentan los controles de la contaminación de los ríos, aún

a nivel estatal, podemos señalar que los países que a la fecha cuentan con disposiciones legales vigentes al respecto son Inglaterra, Estados Unidos de Norteamérica, Alemania, India, Colombia, los Estados del Centro de Africa, Francia, Venezuela, Rumania y Bélgica.

SEPTIMA.- El río Colorado tiene el carácter de río internacional, tanto porque sirve de límite en 33 kms. entre México y los Estados Unidos de Norteamérica, como porque surca los dos países; tiene una longitud total aproximada de 2250 kms., de los cuales 127 kms. los surca en territorio mexicano y desemboca en el Golfo de California; su cuenca es de 634,000 km<sup>2</sup>, de la cual solo el 0.5% pertenece a México, Per todo ello le son aplicables todos los principios del régimen fluvial internacional.

OCTAVA.- En relación a el problema entre México y los E. U. de Norteamérica, consiste basicamente en que la porción mexicana de la cuenca depende, para su beneficio, de los volúmenes de agua que los E.U. dejan llegar hasta la frontera, teniendo en cuenta la contaminación proveniente de la región de Wollton-Mohawk, por la salinidad de esas aguas; el problema ha existido durante años, en virtud de que el gobierno norteamericano no ha aceptado su culpabilidad en el caso, ya que después de una serie de promesas, el problema siguió latente; hasta el mes de octubre de 1973 en el que se suscribió el Acta 242 que viene a dar una solución jurídica al problema antes citado, lo cual viene a constituir un avance importante en cuanto al acatamiento de normas de derecho internacional, tendientes a fijar la obligación de todo Estado de tomar en cuenta los intereses de otros Estados al programar sus propias obras hidráulicas.

NOVENA.- Es importante señalar que en México por medio de la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente, Comisiones y Direcciones que dependen de la misma, así como de los Departamentos dedicados especialmente a combatir la contaminación de las aguas, dependientes de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, se buscan las mejores soluciones técnicas para resolver dicho problema en una forma muy directa con el objeto de obtener resultados positivos ya que el problema de la contaminación es uno de los más importantes que aquejan a nuestro país.

DECIMA.- En 1972 en Estocolmo, Suecia, tuvo lugar la "Conferencia sobre la Contaminación del Medio Humano"; misma que fué de gran interés mundial, ya que se trató ese problema tan grave que preocupa al mundo, por su difícil solución, es digno señalar que debió de habersele dado la correspondiente importancia a la contaminación de las aguas, ya que unicamente en un anexo de la citada Conferencia, bajo el título de "Principios Generales para la Evaluación y Control de la Contaminación de los Mares", se menciona, en tres páginas, ese tema, en una forma muy general, a pesar de tratarse de uno de los elementos vitales para la humanidad; por lo mismo, consideramos de urgencia que se promoviera a la celebración inmediata de una conferencia a nivel mundial dedicada exclusivamente a la contaminación de ríos y mares.

DECIMA PRIMERA.- Actualmente se observa en todos los países en general, como resultado de la conciencia internacional que han venido intensificando sus esfuerzos para controlar, disminuir y si es posible evitar, la contaminación en general y especialmente la de los ríos, por su vital importancia para el consumo humano; así podemos indicar que durante el transcurso del año de 1972, se celebraron varias conferencias relacionadas con el tema de la contaminación acuática, pero los problemas tratados en las mismas, no fueron de alcance internacional, sino regional.

B I B L I O G R A F I A

B I B L I O G R A F I A

- Accioly Hildebrando  
Traité de Droit International Public.- Traducción de Paul Goulé. Tomo II.- París, 1941.
- Accioly Hildebrando  
Tratado de Derecho Internacional Público, Rfo de Janeiro, 1946.
- Aguilar Navarro  
Derecho Internacional Público, Madrid, 1952.
- Barros Jarpa Ernesto  
Derecho Internacional Público, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 1959.
- Cervantes Ahumada, Radl  
Soberanía de México sobre las aguas territoriales y el problema de la Plataforma Continental. México, 1952.
- Cervantes Ahumada, Radl  
Apuntes tomados de la Cátedra de Derecho Marítimo. C.E. México, 1963.
- Cossio A. Francisco  
(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del agua en otros países". 1972.
- Corte Permanente de Justicia Internacional.-  
Colección de opiniones consultivas. Competencia de la Comisión Europea del Danubio entre Galatz y Braila. Edición A.V. Sijthoff. Leyde 1927.
- Colombos Juan Constantino  
Derecho Internacional Marítimo, 1961.
- Colorado River Board of California,  
Salinity Problems in the Lower Colorado Area, Septiembre de 1962.
- Días Cisneros César  
Derecho Internacional Público, Tipografía Editora, Argentina, Buenos Aires, 1955.
- D'Esteano A. Miguel  
Derecho Internacional Público, Oficina Nacional de Cuba, Editorial de la Habana, 1963.



- Enciclopedia Británica . . . . . Londres, 1960.
- Enciclopedia Espasa Calpe . . . . . Tomo XXXIII-
- Escoto Ochoa, Lic. Humberto.- . . . . Integración y Desintegración de Nuestra Frontera--  
North.- Tesis, Editorial--  
Stylo, México, 1949.
- Esquivel Obregón, Lic. Toribio.- . . . . México y los E.U. ante el  
Derecho Internacional.- E-  
diciones Herrera Hnos. Su-  
cs. México, 1926.
- Esquivel Obregón, Lic- Toribio.- . . . . Impugnación del Tratado de  
Aguas E./U.N.J. Tomo VIII--  
Abril-Junio de 1946 No. 30--  
México.
- Enriquez Jr., Lic. Ernesto.- . . . . Defensa del Tratado México-  
Norteamérica sobre Ríos In-  
ternacionales.-R.E.N.J. To-  
mo VIII AbriE-Junio de 1946  
No. 30, México.
- Fonwick Charles G. . . . . Derecho Internacional, Edi-  
torial Bibliográfica, Argen-  
tina, Buenos Aires, 1963.
- Finlay, Luke, W.I . . . . . The Outer Limit of the con-  
tinental shelf. Arejoinder--  
to Professor Louis Henkin, -  
en American Journal of In-  
ternacional Law, Vol. 64, No.  
1, January 1970.
- Geological Survey, . . . . . Investigation of the Water-  
Resources of the Lower Co-  
lorado River Area, Open Fi-  
le Report No. 2, 13 de mar-  
zo de 1963.
- Grocio, Hugo . . . . . -De la Libertad de los Mares,  
Madrid.
- Giannini Amadio. . . . . Le convenzioni internazio-  
nali di diritto fluviale, Ro-  
ma, 1933, 1967.
- Gidel Gilbert G. . . . . Le régime des fleuves inter-  
nationaux. Paris, 1948.
- Inter-American Bar Association . . . . . 10th Conference, Buenos Aires  
1957. Principles of law gov-  
erning the uses of interna-  
tional rivers and lakes.

Internacional Law Association

Report of the Forty, Seventh Conference, Dubrovnik, Yugoslavia, 1956, X-XII pp. 216-248.

International Law Association

Report of the Forty-Eight Conference. Hamburg, 1960.

Juárez Villaseñor Javier

(Conferencia) "Reglamentación sobre Contaminación del agua en México. 1972.

Liszt, Franz von.-

Derecho Internacional Público.- Traducción del Dr. Domingo Miral.- 12a. Edición alemana.- Barcelona 1929.

Lugo, Lic. Felipe.-

Breve Estudio del Tratado sobre Aguas Internacionales.- La Constitución y los Tratados Internacionales.- Tomo VIII. Abril-Junio de 1946, México.

Mero John L.

The Mineral Resources of the Sea, Amsterdam, Elsevier Publishing Co., 1965.

Miaja de la Muela, Adolfo

Introducción al Derecho Internacional Público, Tercera Edición, Editorial Atlas, Madrid, 1960.

Moreno Quintana, Lucio M.

Tratado de Derecho Internacional, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1963.

Naciones Unidas

"Proyecto de informe de la Comisión sobre la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y océanos fuera de los límites de la jurisdicción nacional". Asamblea General, (Doc. A/AC. 138/18 y Add. del 25 de agosto, 1960).

Naciones Unidas

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972.

Manuel V. Espacio

Apuntes y Notas de clase, Derecho Internacional Público, S.F.; 1977-

- Nussbaum Arthur Historia del Derecho Internac--  
cional, Editorial Revista de --  
Derecho Privado- Madrid.
- Oppenheim L. Tratado de Derecho Internacio--  
nal Público, Tomo I Vol. II --  
Edición Española; Roch, Casa E--  
ditorial, Barcelona.
- Podesta Costa Derecho Internacional Público--  
Argentina, Buenos Aires - 1960.
- Puig, Juan Carlos.- Los principios de Droit Internac--  
tional.- Hijos de Reus, Editores  
Madrid, 1906.
- Porrúa Pérez, Francisco Teoría del Estado, Editorial Po--  
rrúa, S.A.- México, 1966.
- Reuter, Paul Derecho Internacional Público--  
Editorial Roch, Barcelona, 1962.
- Rousseau, Charles Derecho Internaciorla Público--  
Editorial Ariel, Barcelona, 1957.
- Seara Vazquez Modesto Derecho Internacional Público--  
Edición Porrúa, 1971.
- Sierra J. Manuel Tratado de Derecho Internacio--  
nal Público, 4a. Edición. México  
1963.
- Serdilveda Cesar Derecho Internacional Público--  
Edición Aguilar, Madrid, 1971.
- Serra Rojas, Andrés Derecho Administrativo, Libre--  
ría Porrúa. México, 1965. 3a. Ed. .
- Truyol Serra, Antonio Los Principios de Derecho Públi--  
co en Francisco de Vittoria. --  
Ediciones Instituto de Cultura--  
Hispanica.- Madrid, 1946.
- Veedross Alfred Derecho Internacional Público--  
Editorial Aguilar, Madrid, 1955.
- Veedross Alfred Derecho Internacional Público--  
Editorial Aguilar, Madrid, 1957.
- Winiarski Bohdan Principes generaux du droit--  
Fluvial Internacional, Tomo III--  
Vol. 45.- Pags-2ac, 1933.

INFORMACION PERIODOSTICA Y DE REVISTAS

Revista de la Facultad de Derecho. Tome XVI, Núm. 54.

"Excelsior"

(Artículo) "Salinidad del Río Colorado".- Negociación Concluida-- con Exito.Octubre-1973.

"Excelsior"

(Artículo) "Agua Aceptable, desde 1974, Acuerdo Definitivo sobre Salinidad" ; Agosto-1973.

"El Universal"

(Artículo) "Lucha Frontal a los-- Problemas que son Comunes a México y E.U.," 15 de septiembre-- de 1973.

"El Universal"

(Artículo) "México pide Indemnización de 800 millones para los-- campesinos del Valle de Mexicali-- 12 de junio de 1973.

"La Prensa"

(Artículo) "Crece el Glamor contra la sal que daña al País". 23 de-- julio de 1973.

"La voz del Campo"

(Artículo) "La Solución al Problema de la Salinidad"; 10.al 15 de-- octubre de 1973.

"Novedades"

(Artículo) "La Rehabilitación Total de Mexicali se verá hasta 1975 octubre-1973.

LEGISLACION CONSULTADA

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES

LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y CONTROLAR LA CONTAMINACION AMBIENTAL DE 1972

LEY DE AGUAS DE PROPIEDAD NACIONAL DE 1934

LEY DE INGENIERIA SANITARIA

CODIGO SANITARIO

CONFERENCIA SOBRE LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE, ESTOCOLMO, 1972.