

NUEVA VIDA PARA LOS GRANDES LAGOS



Por
Roul TUNLEY

LA ZONA MAS GRANDE DE AGUA
DULCE QUE HAY EN EL MUNDO,
QUE MORIA LENTAMENTE, AHORA
ESTA SIENDO LIMPIADA CON
PRONTITUD INCREIBLE.



DURANTE varias tardes, a principios del verano de 1974, los choferes del Departamento de Recursos Naturales del Estado de Michigan, E.U.A., serpenteaban con sus grandes camiones-cisterna por el pesado tránsito del centro de la ciudad de Detroit, hasta detenerse en la ribera del río. Allí cometían lo que hasta hace poco tiempo hubiese sido un acto de locura: abrían sus tanques y arrojaban al río Detroit 60.000 truchas recién nacidas y 300 mil salmoncillos "chinook".

Todavía recientemente, el río era un símbolo de la peor contaminación, un maloliente canal por el que corrían las aguas negras de la ciudad; una corriente de agua fétida, tibia, no tolerada por la fauna tan preciada para los pescadores, que puede vivir únicamente en agua fría y limpia. Actualmente, el río ha sido limpiado a tal grado, que prosperan en él peces tan delicados como la trucha, el salmón y la carpa esmeralda.

El sorprendente mejoramiento de esa conexión fluvial, otrora agonizante, entre los lagos Hurón y Erie —dos de los gigantescos "Grandes Lagos", a lo largo de la frontera entre los Estados Unidos y Canadá— ha tenido importancia que va más allá de su significado local. Ha sido el principio de un gigantesco cambio de rumbo en el estado de la contaminación de los Grandes Lagos mismos, lo que ha levantado pequeñas olas de esperanza entre todos los conservacionistas de América del Norte. Los Grandes Lagos —Hurón, Erie, Superior, Michigan y On-

tario— contienen, entre todos, aproximadamente la quinta parte del agua dulce del mundo y son el más grande depósito de agua dulce de la Tierra. Los conservacionistas afirman que si se les puede limpiar será posible limpiar cualquier otra cosa.

Además, los indicios del mejoramiento no se observan únicamente en Detroit. Por ejemplo:

⊙ En la ciudad de Chicago, a orillas del lago Michigan, la cantidad de sustancias químicas necesarias para hacer potable el agua ha disminuido en cosa de 40 por ciento desde 1970.

⊙ La pesca del lucio albino en el lago Erie, que es el más contaminado, es ahora mejor de lo que había sido en varios años.

⊙ Los patos muertos a causa del petróleo en las ciénagas cercanas a Point Mouillee, Michigan, que llegaron hasta 40.000 al año, ahora sólo suman de 50 a 100.

⊙ El fósforo, que permite que se produzcan las algas viscosas y que destruye la vida en una porción del lago Erie durante algunas semanas cada verano, ahora fluye sobre el lago en la mitad de la proporción de hace varios años.

⊙ La concentración del insecticida DDT en el lago Michigan y la de mercurio en el lago St. Clair, cercano a los Grandes Lagos, ha disminuido en un 60 por ciento desde 1970.

Estos indicios, por supuesto, no significan que el problema haya sido resuelto. La Reserve Mining Company sigue arrojando todos los días en el lago Superior alrededor de 67.000 toneladas de desperdicios del beneficio de la taconita. Y las pruebas en el centro de los lagos no muestran demasiada diferencia en la calidad general del agua. Pero así como es necesario que transcurra mucho tiempo para que un lago enorme se contamine, de la misma manera se necesita mucho tiempo para limpiarlo. Lo importante es vigilar qué sustancias caen en el lago.

¿Quiénes resultan afectados? Uno de cada siete norteamericanos y uno de cada tres canadienses viven en torno de los Grandes Lagos. Por lo menos la quinta parte del producto nacional bruto de los Estados Unidos procede de las zonas de

los lagos. Sólo una acería, en las orillas del lago Michigan, emplea a diario hasta 3.800 millones de litros de agua dulce, cantidad igual a la que consumen cuatro millones de residentes de la zona de Chicago.

No obstante lo muy preciada que es esta gran fuente de agua dulce, durante los últimos 50 años el hombre y la industria han transformado en retretes el embalse de los lagos. En ellos las ciudades han arrojado las aguas negras, los barcos han vaciado sus sentinas y las fábricas han bombeado petróleo, sustancias químicas y otros desperdicios peligrosos, especialmente en las vías fluviales que desembocan en los lagos y los conectan.

La gente empezó a preocuparse por la contaminación de los Grandes Lagos desde 1912. Sin embargo, nadie puso ningún remedio sino hasta 1965, cuando el Congreso de los Estados Unidos aprobó la Ley de Calidad de Agua, que fija normas de pureza para todos los estados. Posteriormente, en 1970, la Comisión Internacional Conjunta terminó un importante estudio acerca de la contaminación y, en efecto, instó a los Estados Unidos, así como a Canadá, a que dejaran de emplear los Grandes Lagos como cloaca. Esto condujo, dos años después, a la firma del acuerdo entre los dos países, de limpiar los lagos. El mismo año, el Congreso norteamericano puso en vigor el acuerdo, con severas Enmiendas sobre Control de la Contaminación del Agua, que por fin dieron a la Oficina de Protección Ambiental los fondos y la facultad de llevar a cabo la tarea.

En general, son tres las causas de la contaminación de los Grandes Lagos. El 60 por ciento procede de las aguas negras municipales, el 30 por ciento de la industria y el 10 por ciento restante de escurrimientos agrícolas, y de otras fuentes. La tarea primordial emprendida en 1972 fue eliminar los despojos municipales. Fue necesario equipar a todas las municipalidades de sistemas adecuados de drenaje. Con este fin, el gobierno federal convino en aportar el 75 por ciento de los fondos y el resto, los gobiernos locales.

Hay 974 instalaciones municipales procesadoras de aguas negras en el lado

norteamericano de los Grandes Lagos. En 1972, sólo el cinco por ciento de la población se beneficiaba del servicio de esas instalaciones. La cifra correspondiente, al final de 1975, es del 61 por ciento. Para 1978, esa cifra habrá subido al 98 por ciento.

Entretanto, se ataca la contaminación del agua en otros frentes. El DDT ha sido prohibido absolutamente y se han eliminado en gran parte las descargas de mercurio. El fósforo, quizá la peor de las sustancias porque contribuye a la multiplicación de las algas y al agotamiento del oxígeno del lago, ha sido manejado en varias formas. Canadá redujo el contenido de fósforo en los detergentes, y lo mismo hicieron tres estados norteamericanos. La mayoría de los estados, temerosos de que los sustitutos del fósforo resultaran peores que el mal original, optaron por quitarlo a sus instalaciones municipales.

Quizá las mejoras más notables han ocurrido en la industria. El meollo de la campaña industrial de limpieza es un sistema de permisos expedidos tanto por la Oficina de Protección Ambiental como por los estados, en forma independiente. Concebido para que se ajuste a las necesidades de cada instalación industrial, el permiso especifica la cantidad y el tipo de desperdicios que puede ser descargado, y fija un plazo para reducir el total. Si una compañía no se ajusta a lo que especifica ese permiso puede ser demandada judicialmente. La ley da un plazo razonable para poner en marcha nuevas instalaciones, generalmente costosas, que harán disminuir la contaminación. Señala la ley que todos los programas deben ser terminados "con la mejor tecnología práctica" en 1977, y con la "mejor tecnología disponible" en 1983.

Para ver de cerca esta lucha gigantesca, recientemente hice un recorrido y observé cómo afectaba la vida de la gente que vive en torno de los lagos. El primer lugar donde me detuve fue en el extremo sur del lago Michigan, la zona más industrializada de los lagos, con una de las mayores concentraciones en el mundo de plantas siderúrgicas. Al recorrer en automóvil las riberas del lago, a lo largo de los estados de Illinois e Indiana, vi gente que nadaba, pescaba y que se de-

dicaba al esquí acuático en lugares que antes estaban considerados como demasiado peligrosos para esas actividades.

En Cleveland, Ohio, visité la enorme acería de Jones & Laughlin y me enteré de cuál es el secreto de control de la contaminación del agua: "la recirculación". Esa planta siderúrgica, así como las de otros dos productores de acero, se encuentra en el río Cuyahoga, uno de los tres más sucios, que vierten sus aguas en los lagos. (Los otros dos son el río Rouge, de Detroit, y el río Buffalo, del estado de Nueva York). En 1969, el Cuyahoga estaba tan cargado de petróleo que se incendió, y así destruyó un puente. Jones & Laughlin fueron llevados a juicio por la Oficina de Protección Ambiental, y desde entonces han realizado un maravilloso trabajo de limpieza. A un costo que llegará a los 16 millones de dólares, han instalado desnatadores, separadores, purificadores y un número interminable de bombas para hacer pasar por ellas los 1.025 millones de litros de agua empleados a diario. Anteriormente, toda esa agua era arrojada de nuevo al río, después de haber sido contaminada. Ahora, la acería descarga únicamente 277 millones de litros en el río, libre de casi todas las sustancias contaminantes. En el futuro descargará sólo 130 millones de litros al día. De ese volumen únicamente 30 millones de litros habrán sido contaminados en alguna forma, y esa cantidad será completamente tratada: el resto del agua se usará una y otra vez.

En lo tocante a volumen, Detroit es el campeón indiscutible entre los más grandes contaminadores de los Grandes Lagos, debido a su combinación de industria pesada: acero, automóviles y sustancias químicas. El río Rouge era una atarjea industrial en la época en que la gente no esperaba otra cosa de las fábricas instaladas en sus riberas. "Hace unos cuantos años extraje un balde de agua del río Rouge, cerca de un lugar de descarga de una instalación siderúrgica, para tomar una muestra", recuerda Jim Foote, biólogo del Departamento de Recursos Naturales de Michigan. "Puse el balde a un lado y me olvidé de él durante hora y media. Cuando regresé no tenía agua, pues los ácidos se habían comido el fondo completamente".

Hoy día, aunque la contaminación sigue existiendo, indudablemente es menor. Aunque la Ford Motor Company solía arrojar miles de litros de aceite de desperdicio todas las semanas en el río Rouge, ahora lo recupera casi todo por medio de un proceso de separación. Y Detroit está haciendo lo mismo: una nueva instalación purificadora de aguas negras —la más grande en las orillas de los lagos— está en proceso de construcción.

Una de mis últimas escalas del lado estadounidense fue en Niagara Falls. Esta población industrial todavía bombea todos los días alrededor de 260 millones de litros de aguas negras, precisamente río abajo de las imponentes y hermosas cataratas del Niágara. La pardusca emanación gredosa que se ve fácilmente cuando sale de las enormes atarjeas, es clorinada y colada únicamente para impedir que contenga sólidos grandes. Sin embargo, para 1976 habrá quedado terminado un nuevo sistema de drenaje, el más complicado y costoso de su tamaño

en cualquier parte, y no habrá ya más contaminación del río Niágara.

Aunque los canadienses han hecho su parte en la contaminación del agua, también han trabajado más aprisa para limpiarla. Por ejemplo, en el otoño de 1975, cuando sólo el 61 por ciento de la población del lado de los Estados Unidos contaba con sistemas adecuados de drenaje, el 98 por ciento de la población canadiense tenía ya los mismos servicios. En honor a la verdad, debe decirse que los Estados Unidos —con mucho más industria y muchos millones más de habitantes— tenían una tarea infinitamente más complicada. Russell Train, administrador de la Oficina de Protección Ambiental, resume así la situación: "Tanto los Estados Unidos como Canadá pueden sentirse orgullosos. Logramos detener la contaminación en la zona más extensa de agua dulce que hay en la Tierra. ¡Nada semejante se ha hecho antes en tan gran escala en ninguna otra parte del mundo!".

De la Revista "Horizontes", USA, Nº 11.

