



RIACHUELO: PARADIGMA ARGENTINO DE LA PRODUCCIÓN SUCIA

Nuevas muestras reflejan contaminación en aumento.

Resumen de prensa

Noviembre de 2000.

GREENPEACE

Introducción

Desde hace ya varios años Greenpeace viene realizando investigaciones sobre la calidad ambiental de la cuenca Matanza Riachuelo. En 1998 publicamos un informe con datos inéditos sobre presencia de contaminantes orgánicos y concentración de metales pesados en el agua y los sedimentos de la cuenca ("Identificación y trascendencia ambiental de los contaminantes orgánicos y de los metales pesados hallados en las muestras de agua y sedimentos tomadas en la Cuenca Matanza-Riachuelo, Argentina 1997"). Pueden obtenerse copias de este informe en www.greenpeace.org.ar/toxicos.

En 1998 y 1999 dimos a conocer puntos de descarga de tóxicos a la cuenca e hicimos las respectivas denuncias penales pidiendo se investigue a las empresas que podían tener que ver con esos efluentes. Pueden obtenerse copias de estos informes en www.greenpeace.org.ar/toxicos.

En el año 2000, para conocer cómo ha cambiado la situación, tomamos nuevas muestras de los efluentes asociados a las curtiembres G.R.D. (Avellaneda) y Américo Gaita (Lanús), así como de otros tres puntos del Riachuelo (en la mayoría de los sitios, se tomaron muestras de agua y de sedimentos). El análisis de los sedimentos brinda un excelente panorama del grado de contaminación dentro de un área determinada. El patrón del agua, por sus fluctuaciones en emisión y flujo, no se define con tanta precisión.

Con respecto a los contaminantes orgánicos, nuestro análisis fue cualitativo e identificó numerosos componentes orgánicos. La mera presencia de muchos de los compuestos orgánicos identificados (como los organohalógenos y los Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos) pueden ser indicativos de contaminación antropogénica.

Las muestras, recogidas, según normas internacionales, fueron trasladadas al Laboratorio de Investigación de Greenpeace en la Universidad de Exeter, en Inglaterra, donde se analizaron. Los compuestos orgánicos fueron identificados utilizando cromatografía gaseosa y espectrometría de masas (GC-MS). Los metales pesados fueron identificados cuantitativamente utilizando espectroscopía de emisión atómica por plasma. El mercurio se determinó utilizando la técnica con generación de vapor frío.

Resultados

	Puente la Noria (sedimentos río)	Puente Avellaneda (sedimentos río)	Puente Pompeya (sedimentos río)	Caño descarga pluvial y cloacal en Cnel. Osorio y Riachuelo (sedimentos)	Caño Curtiembre Américo Gaita (sedimentos)	Caño Curtiembre G.R.D. (sedimentos)	Sedimentos no contaminados
Cadmio (mg/kg)	1	2	5	5	<1	<1	1
Cromo (mg/kg)	170	1.099	1.648	164	2.051	66.904	1-500
Cobalto (mg/kg)	10	10	8	22	5	<2	5,1-6
Cobre (mg/kg)	250	229	325	242	19	17,4	45-50
Plomo (mg/kg)	201	211	407	540	36	14,3	20-30
Manganeso (mg/kg)	386	327	236	246	371	7	1.000
Mercurio (mg/kg)	1,76	0,89	2,3	0,94	<0,05	0,79	0,2-0,35
Níquel (mg/kg)	41	40	46	34	15	2,9	50
Zinc (mg/kg)	938	927	936	18.539	108	186,5	100
Número de compuestos orgánicos identificados*	26	57	34	7	33	25	

*Se refiere a grupos de compuestos orgánicos aislados e identificados con certeza superior al 90%.

Los resultados reflejan que:

- La contaminación del área investigada con compuestos químicos derivados de la actividad humana no ha mejorado, en comparación con la investigación realizada previamente. Por el contrario, en algunos casos, la contaminación ha empeorado. Este es el caso tanto para los contaminantes orgánicos como para muchos de los metales pesados analizados.
- Los sedimentos del río en los sitios analizados por segunda vez contienen muchos de los contaminantes orgánicos detectados en el pasado, y numerosos compuestos tóxicos persistentes adicionales, incluyendo los PCBs (Bifenilos Policlorados), tristemente célebres venenos empleados en los grandes transformadores eléctricos. Las concentraciones de ciertos metales tóxicos como el mercurio, el plomo, el cadmio, el cobre y el zinc aumentaron en comparación con las muestras de 1997, indicando que persisten los vertidos de estos contaminantes al Riachuelo.
- Las dos curtiembres analizadas, GRD y Américo Gaita, continúan descargando altas concentraciones del tóxico cromo. Los sedimentos de ambos sitios siguen presentando una alta concentración de cromo.
- Muchos de los compuestos encontrados en el Riachuelo son tóxicos a bajas concentraciones, y algunos tienen la capacidad de bioacumularse (ser ingeridos por microorganismos y luego por animales, aumentando sus concentraciones a medida que avanza la cadena trófica).
- Además de las descargas producidas por fuentes industriales en el Riachuelo, los vertidos de aguas de escorrentía y efluentes cloacales contribuyen a la contaminación del río con metales pesados y contaminantes orgánicos. La situación en el área analizada ha empeorado desde 1997, ya que han aumentado las concentraciones de muchos de los metales pesados y el espectro de contaminantes orgánicos detectados en esas fuentes.

Conclusión

Si no se deja de arrojar contaminantes a esta cuenca la situación seguirá empeorando, haciendo más y más complejas y millonarias las tareas de limpieza. Es claro que hasta el momento no ha existido real voluntad política de que la situación del Riachuelo cambie. Esta falta de voluntad no está a la altura de la calidad de vida que merecen los millones de habitantes de la cuenca que conviven con un río y gases que de él emanan que amenazan su salud.

Greenpeace reclama al Presidente de la Rúa que adopte un Plan de Vertido Cero para eliminar totalmente los vertidos tóxicos a éste y todos los cursos de agua. Para ello, debe impulsar la sanción de dos leyes: una que estipule la disminución gradual de la generación de residuos a través de la reducción del uso de tóxicos en las industrias; y la otra que exija dar cuenta sobre los contaminantes empleados y vertidos en cada establecimiento generando información de total acceso público. Ambas propuestas legislativas ya fueron presentadas por Greenpeace a los Diputados Nacionales en julio de 1999.

Algunos de los contaminantes orgánicos y metales hallados en las muestras del Riachuelo en el año 2000.

Tipo de compuesto hallado	Posible origen	Efectos sobre la salud humana
Diclorobencenos	industria química tacos desodorantes insecticidas desengrasantes empleados en industrias automotriz y metalúrgica	Se bioconcentra* Dolores de cabeza y mareos Efectos tóxicos en riñón e hígado Cancerígeno humano posible
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Combustión incompleta de carbón, petróleo, madera, gas, basura y otras sustancias orgánicas efluentes industriales insecticida y repelente para polillas	Se bioconcentra Cáncer
Hidroxitolueno butilado	Industria química Industria petroquímica Uso en alimentos	Promotor de cáncer de hígado Reacciones alérgicas
Alquilbencenos	Industria petrolera Algunos detergentes	
PCBs (bifenilos Policlorados)	Grandes transformadores y capacitores (principalmente) Fluidos hidráulicos Aceites lubricantes Pinturas Tintas de impresión	Se bioconcentran * Cáncer Cloracné Aborto prematuro Daño al hígado Alteración Hormonal
Esteres de ftalato	Plastificantes en productos de PVC Solventes de tintas Repelente de insectos Aditivo en cemento	Daños reproductivos Daños al riñón y al hígado Cáncer
Beta-Hexaclorociclohexano	Insecticida	Cáncer Problemas reproductivos Cambios de comportamiento Daños al Sistema Nervioso Central

Zinc	Galvanoplastías Fundiciones Industria minera Industria química	Se bioconcentra Vómitos, náuseas y retorcijones Anemia Lesiones pancreáticas
Cobre	Fundiciones Enchapados Fertilizantes Funguicidas	Se bioconcentra Vómitos, diarrea, retorcijones y náuseas
Cromo	Industria metalúrgica Industria química Curtiembres Acabado de metales Centrales de energía eléctrica	Irritación gastrointestinal Úlcera estomacal Daños renales y hepáticos Daños en la piel Cáncer
Mercurio	Industria química Minería de oro Bactericidas Industria farmacéutica	Se bioconcentra Alteraciones renales Alteraciones del sistema nervioso central Alteraciones del hígado
Cadmio	Fertilizantes Industrias de tratamiento de superficies Disposición final de baterías Colorantes	Se bioconcentra Vómitos y diarrea Daños en riñones Daños sobre la masa ósea Podría ser cancerígeno
Plomo	Fundiciones Procesamiento de metales Emisiones de automotores Colorantes	Se bioconcentra Lesiones irreversibles del sistema nervioso central Reducción de la inteligencia Anemia Lesiones renales graves Saturnismo

* La importancia de que un contaminante se bioconcentre reside en que una vez presente en el agua o los sedimentos puede reingresar a los organismos.