

INFORME ESPECIAL

CUENCA DEL RIO RECONQUISTA

1ª PARTE

Defensor del Pueblo de la Nación
Fundación Ambiente y Recursos Naturales
Fundación Protigre y Cuenca del Plata
Fundación Metropolitana
Asamblea Delta y Río de la Plata
Cáritas Diocesana de San Isidro
Museo Argentino de Ciencias Naturales
Universidad Nacional de General Sarmiento
Universidad Nacional de La Plata
Universidad Nacional de Luján
Universidad de Morón

SINTESIS DE DIFUSION



2007

I. RESEÑA HISTÓRICA

El Reconquista es el curso de agua más ligado a la historia, la geografía, el desarrollo y la transformación del actual Gran Buenos Aires.

Antes de la llegada de los españoles el área ya se encontraba poblada por los pueblos originarios: querandíes y guaraníes que realizaban actividades económicas de caza, pesca y labranza de la tierra.

La región reviste fundamental importancia ya desde los siglos XVI y XVII debido a que:

- funcionaba un puerto natural en la desembocadura del Reconquista, que llegó en ocasiones a ser preferido por los buques al puerto de Buenos Aires
- se localizaban allí los 3 caminos que comunicaban, hacia el norte, con las principales ciudades (Córdoba, Tucumán, Santiago del Estero y Mendoza) y a través de ellas con el resto del Virreinato
- se concedieron mercedes de tierra cercanas a las vías de acceso, lo que contribuyó a la colonización de las inmediaciones

Los habitantes de la cuenca del río Reconquista estuvieron expuestos desde siempre a las sorpresas climáticas: los primeros registros de inundaciones datan desde el siglo XIX y se continúan hasta el presente. Entre 1805 y 1985 hubo más de 20 crecidas de magnitud excepcional, la última con un saldo superior a los 100.000 evacuados y cuantiosas pérdidas económicas.

Existieron numerosos intentos por ordenar el espacio de la cuenca y reducir el impacto de las inundaciones: incluso desde antes de la fundación de las ciudades (las Ordenanzas Reales de España indicaban erigirlas en sitios elevados) se sucedieron una gran cantidad de cédulas, decretos y ordenanzas para intentar legislar sobre los múltiples aspectos que hacen a la relación de los habitantes con el Reconquista y sus afluentes. Sin embargo, no ha sido la escasez de normas sino la dificultad en implementar políticas adecuadas, lo que ha provocado que éstos esfuerzos resulten poco productivos. Uno de los factores determinantes ha sido la dificultad para consensuar una visión de conjunto entre las distintas autoridades y jurisdicciones de la cuenca, problema que se mantiene vigente hasta el presente.

II. CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA

Aspectos biofísicos

La cuenca del Reconquista comprende **134 cursos de agua, unos 1670 km² y se encuentra conformada por 18 partidos**: General Las Heras, General Rodríguez, General San Martín, Hurlingham, Itzaingó, José C. Paz, Luján, Malvinas Argentinas, Marcos Paz, Merlo, Moreno, Morón, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

Las precipitaciones promedio son de 1.100 mm anuales, siendo las mínimas entre junio y septiembre y las máximas en los meses cálidos (entre noviembre y abril), cuando también se registran las mayores frecuencias de tormentas. **Los vientos locales más característicos son el sudeste (Sudestada) que ocasiona irrupciones de agua del río de la Plata frenando el desagüe natural de la cuenca.**

En toda esta región se observa una alteración sustancial de la flora y fauna características, que fue gradualmente reemplazada por un tejido agrícola, urbano e industrial heterogéneo, que se desarrolló “de espaldas al río”.

Dinámica territorial y población

Según datos del último censo, **el área de la cuenca contiene 4.239.543 habitantes (lo que representa el 13% de la población del país)**. Pero la dinámica hídrica compleja que presenta (influenciada por las precipitaciones en la cuenca alta y media, las sudestadas y las mareas en el río de la Plata) extienden el área de influencia de su sistema hídrico, más allá de sus propios límites, alcanzando al río de la Plata, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y parte del Delta Bonaerense.

Como en todo el Conurbano, el crecimiento poblacional en el área fue explosivo y desordenado, siendo actualmente Tres de Febrero, General San Martín, Vicente López, San Isidro, Morón, Hurlingham y Tigre los partidos más densamente poblados. En éstos, el efecto combinado de la escasa pendiente, los vientos y las lluvias crean las condiciones para las peores inundaciones.

Aunque podría decirse que existen “partidos ricos y partidos pobres”, **el promedio de la población que se encuentra en condiciones de pobreza (con necesidades básicas insatisfechas) es de más de medio millón de personas**. Los valores más extremos se encuentran en los partidos de José C. Paz, Moreno, Marcos Paz, Merlo y General Rodríguez, en las cuencas alta y media, y en Malvinas Argentinas y Tigre en la cuenca baja, donde más del 20% de la población se encuentra en condiciones de pobreza. **La situación se agrava debido a que parte de estas familias viven en asentamientos precarios ubicados mayormente en las áreas bajas o inundables, adyacentes a las márgenes del río Reconquista y sus afluentes, que constituyen justamente parte del río: su valle de inundación.**

Tamaño poblacional y cantidad de habitantes con Necesidades Básicas Insatisfechas en el espacio de la cuenca (INDEC 2001)

Cuenca	Partidos	Población	Habitantes con Necesidades Básicas Insatisfechas
Alta	General Rodríguez	67.858	13.467 (20,0%)
	Luján	93.980	10.643 (11,7%)
	Marcos Paz	43.236	10.272 (24,7%)
	General Las Heras	12.735	1.578 (12,3%)
Media	José C. Paz	230.208	61.246 (26,7%)
	Moreno	380.503	98.518 (26,0%)
	Merlo	469.985	109.792 (23,4%)
	San Miguel	253.086	45.734 (18,2%)
	Hurlingham	172.245	21.632 (12,6%)
	Ituzainqó	158.121	16.953 (10,8%)
	Tres de Febrero	336.467	29.087 (8,7%)
	Morón	309.380	23.541 (7,7%)
Baja	Malvinas Argentinas	290.691	66.428 (22,9%)
	Tigre	301.223	60.845 (20,3%)
	San Fernando	151.131	24.132 (16,1%)
	General San Martín	403.107	52.111 (13,0%)
	San Isidro	291.505	24.197 (8,3%)
	Vicente López	274.082	12.928 (4,8%)
TOTAL		4.239.543	683.104 (16,1%)

Por otra parte, la incorporación de la oferta residencial en espacios históricamente marginales, vacantes o “desaprovechados” -según la lectura del habitante urbano- generó la proliferación de una gran cantidad de urbanizaciones privadas que coexisten lado a lado con barrios humildes de clase media y baja. Más allá de resultar indicadores de la desigualdad y disgregación social, muchas de estas urbanizaciones generaron importantes consecuencias en la dinámica de la cuenca: en muchos casos se rellenaron kilómetros de terrenos inundables constituyendo una barrera artificial para los terrenos asentados pendiente arriba, o bien se construyeron canales o compuertas para evitar ser afectados por las inundaciones, sin tomar ninguna medida correctiva para con el entorno. Aunque no hay cifras exactas, el hecho de que este tipo de urbanizaciones haya crecido un 2000% en la zona de Tigre entre 1991 y 2001 señala la magnitud de la situación.

Servicios sanitarios

Los partidos de la cuenca presentan la peor situación sanitaria de la RMBA: **el 40% de la población no tiene agua potable de red y el 63% de los habitantes no están conectados a la red de cloacas, siendo servidos por camiones atmosféricos o zanjas a cielo abierto.** Por ello puede afirmarse que más del 90% de los efluentes cloacales generados por los habitantes no recibe tratamiento previo de depuración, de ningún tipo, sino que se vuelca crudo al sistema hídrico. Esta

situación no se subsanará con la conclusión de las obras públicas en marcha, que apenas otorgarán tratamiento al 30% de estos efluentes, siendo que alrededor de 3.000.000 de habitantes no tienen previsto sistema de tratamiento alguno.

La distribución de los “no usuarios” (habitantes no conectados a la red de agua y cloacas) es radicalmente asimétrica, incluso entre aquellos municipios pertenecientes a una misma zona: por ejemplo, en Vicente López el 100% de los habitantes dispone de agua de red mientras que en Malvinas Argentinas el 91% de la población carece de este servicio y el 97% no tiene red cloacal. Escenarios similares se dan en los partidos de Ituzaingó y José C. Paz donde entre el 85% y el 89% de la población no tiene acceso a agua de red y más del 98% no está conectado a la red de cloacas, situación que se repite en Hurlingham (95%) y Tigre (86%).

Provisión de servicios sanitarios centralizados en los partidos de la cuenca (INDEC 2001)

PARTIDOS	Sin red de cloacas		Sin acceso a agua de red		Sin servicio de recolección de residuos	
	Población	%	Población	%	Población	%
General San Martín	197.898	49,46	13.043	3,26	37.412	9,35
Hurlingham	163.562	95,43	107.887	62,95	3.405	1,99
Ituzaingó	153.818	98,43	138.203	88,44	2.084	1,33
José C. Paz	225.109	98,2	192.652	84,04	26.869	11,72
Malvinas Argentinas	280.854	96,92	262.180	90,47	11.501	3,97
Merlo	366.049	78,15	236.379	50,46	29.583	6,32
Moreno	296.167	78,07	205.322	54,12	32.495	8,57
Morón	151.289	49,5	67.938	22,23	2.347	0,77
San Fernando	63.840	42,57	2.992	2,00	4.848	3,23
San Isidro	86.190	29,73	793	0,27	4.919	1,70
San Miguel	169.118	67,3	163.626	65,12	8.611	3,43
Tigre	259.151	86,29	107.806	35,89	11.221	3,74
Tres de Febrero	60.712	18,13	38.688	11,55	3.534	1,06
Vicente López	6.096	2,24	0	0	1.203	0,44
General Rodríguez	46.517	69,11	42.493	63,13	13.186	19,59
Luján	53.706	59,17	50.685	55,84	7.648	8,43
Marcos Paz	28.062	67,38	5.885	14,13	8.219	19,73
General Las Heras	9.132	71,35	5.177	40,45	2.684	20,97
TOTAL	2.617.270	62,15	1.641.749	38,99	211.769	5,03

Actividad industrial

En el espacio de la cuenca **existen unas 12.000 industrias, las cuales en su gran mayoría vuelcan sus efluentes en el río sin tratamiento adecuado.** Las de tercera categoría es decir, las que representan el mayor riesgo ambiental se

encuentran localizadas principalmente en la cuenca media y baja, cerca de los cuerpos de agua. En especial, son los partidos de General San Martín, Tres de Febrero, Tigre y Hurlingham aquellos que albergan las industrias de mayor complejidad ambiental.



III. SITUACION AMBIENTAL DE LA CUENCA

Conocimiento del Estado sobre la situación ambiental de la cuenca

En el transcurso de la investigación, se consultó a las autoridades ambientales de los distintos niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal) y fuerzas de seguridad que actúan habitualmente en la temática y tienen responsabilidad de gestión (12 en total) qué estudios o acciones habían encarado en los últimos 20 años en el río Reconquista o en toda la cuenca hidrográfica, para conocer el diagnóstico ambiental de la misma.

A excepción de UNIREC, todos los organismos públicos consultados coincidieron en que no disponían de estudios diagnósticos sobre calidad del río, por lo que se deduce que **la grave situación ambiental de la cuenca del Reconquista es desconocida por las autoridades públicas.**

Los estudios de la calidad de sus aguas y cómo ésta afecta a sus organismos fueron generados, casi exclusivamente, en distintos centros de investigación.

El agua y el ambiente acuático

Las concentraciones de las sustancias medidas en el agua superan ampliamente los límites establecidos para la protección de la vida acuática, incluso desde cerca de las nacientes, y representan un importante riesgo para la salud humana:

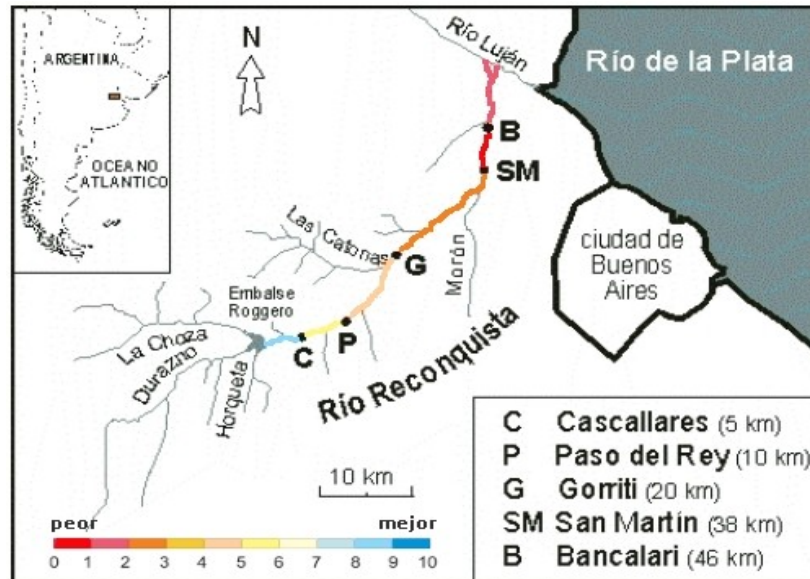
- Los niveles de oxígeno disuelto disminuyen en promedio unas 20 veces desde la naciente a la desembocadura, pasando de “muy bueno – bueno” a “muy pobre”, llegando a condiciones de anoxia (ausencia de oxígeno) permanente a la altura de Bancalari, en el límite entre los partidos de Tigre y San Isidro.
- Los fenoles -indicadores del aporte de aguas servidas domiciliarias y, en menor medida, de descargas industriales sin tratar- presentan valores entre 500 y 1.000 veces superiores a los niveles guía establecidos en la normativa nacional, con un incremento muy marcado en los puntos de muestreo San Martín y Bancalari, ubicados en los partidos de Gral. San Martín, Tigre y San Isidro, respectivamente.
- Las concentraciones de metales pesados hallados en el agua, son entre 2 y 160 veces mayores que los valores guía, lo que pone en evidencia la irresponsable contaminación por vuelcos industriales. Los casos extremos corresponden al cromo (en Bancalari) y al cobre (en Cascallares) que, en determinados momentos del año, excedieron los límites establecidos en 150 y 162 veces, respectivamente.
- Se detectaron pesticidas organoclorados a lo largo de todo el curso, en niveles entre 40 y 400 veces superiores a los máximos establecidos por la legislación actual en la Argentina para la protección de la vida acuática. El uso de los mismos se encuentra prohibido en nuestro país desde 1970 por su efecto nocivo en la salud de las personas y los ecosistemas.
- La carga de bacterias coliformes (indicadora de contaminación cloacal) es excepcionalmente elevada, en particular luego de la confluencia con el arroyo Morón, donde alcanzó valores 16.000 veces superiores al máximo tolerable.
- En general, los organismos del plancton más sensibles van disminuyendo en abundancia, o desapareciendo, a medida que aumenta la contaminación, y sólo quedan aquellas especies resistentes a condiciones adversas. Es decir que disminuye significativamente la integridad o "salud" del ecosistema.
- En los ensayos de toxicidad en peces y sapos, se observó que todos los ejemplares murieron entre las 48 y 96 hs de exposición a las aguas de San Martín y Bancalari señalando el deterioro del curso en localidades cercanas a la desembocadura y su efecto sobre estos vertebrados.
- Los bioensayos con algas ponen de manifiesto las complejas interacciones del ambiente: por ejemplo, delataron que la toxicidad de los metales pesados fue menor cuando había más nutrientes y materia orgánica en el agua. Esto pone de relieve la necesidad de seleccionar y articular apropiadamente las medidas de gestión a implementar, ya que, de lo contrario, se puede empeorar el estado del sistema.

El alto grado de deterioro de la calidad de las aguas del río Reconquista se vincula con fuentes de contaminación de origen mixto:

- a. Residuos de sustancias de uso agropecuario
- b. Efluentes industriales
- c. Efluentes y residuos domiciliarios

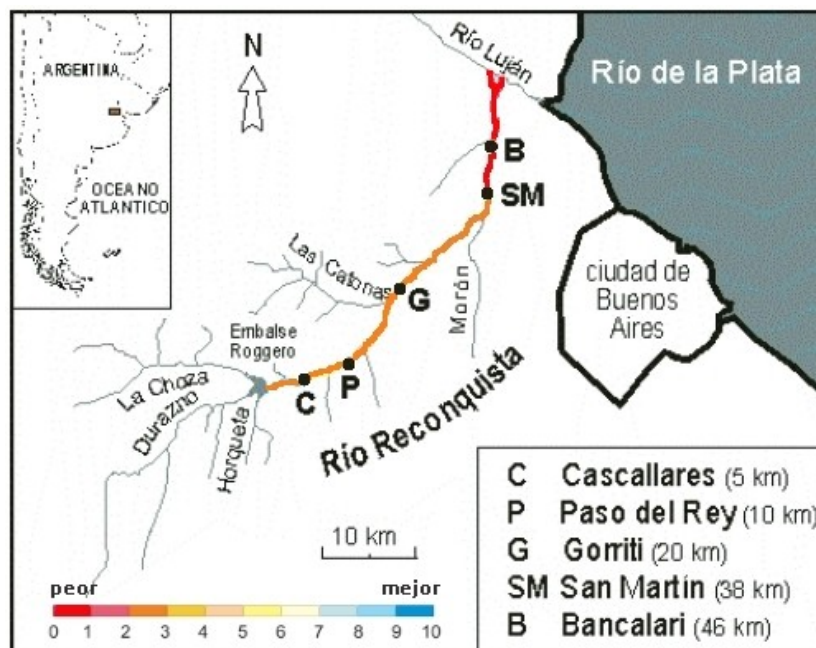
De acuerdo al índice nacional de contaminación orgánica de las aguas (ICA) hay un pronunciado deterioro en la calidad de las aguas desde la naciente, donde resultó de “contaminación orgánica leve”, a la desembocadura en el río Luján, donde alcanzó valores equivalentes a “cloacal crudo séptico”.

Índice de calidad de las aguas por contaminación orgánica (ICA)



Por su parte, el índice de contaminación de las aguas por efluentes industriales (ICAPI) señala que este tipo de contaminación es muy severa a lo largo de todo el río, empeorando luego de la confluencia del arroyo Morón.

Índice de calidad de las aguas por contaminación industrial (ICAPI)



Como consecuencia de la compleja dinámica del sistema hídrico, la elevada contaminación del río tiene un efecto que excede, por mucho, la escala local difundiéndose al río Luján y, a través de él, al río de la Plata. Entre el 15% y el 22% de la materia orgánica, hidrocarburos totales y metales pesados de la franja costera de este río, son aportados por el Reconquista.

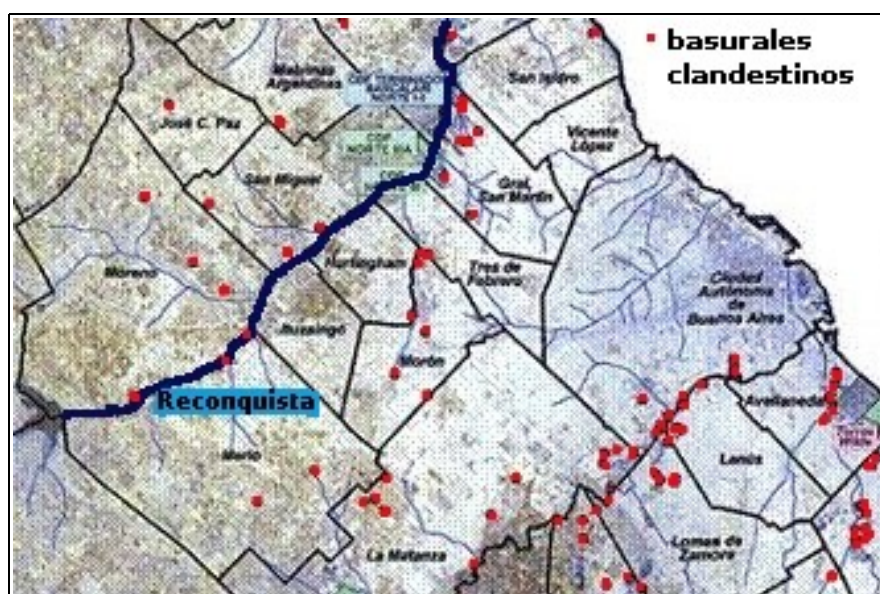
Asimismo, a través del río Luján, el Reconquista impacta en la 1ª sección de islas del Delta, poniendo en riesgo no sólo la salud de los ecosistemas deltaicos y ribereños sino también la de sus pobladores, tal como lo reafirman las recientes investigaciones sobre riesgo y vulnerabilidad social en el Delta bonaerense.

La Basura

La cuenca del Reconquista está recibiendo en la actualidad, el mayor impacto ambiental de toda la RMBA y los partidos aledaños, derivado de la gestión de residuos sólidos urbanos, tanto domiciliarios como industriales no especiales, dado que **más de 22 municipios y toda la Ciudad Autónoma entierran sus residuos en Campo de Mayo (partido de San Miguel), lo que representa:**

- **340.000 toneladas al mes**
- **11.000 toneladas por día**
- **11.000.000 kilos por día**

Adicionalmente, a pesar de la prohibición de disponer residuos de cualquier tipo a cielo abierto directamente sobre el suelo o los recursos hídricos (decreto-ley 9111/78 y ley provincial N° 13.592), se ha podido constatar la existencia de numerosos predios en los que se realiza esta práctica. Se estima que **existen al menos 25 depósitos de residuos a cielo abierto en el área de la cuenca, que no están siendo controlados ni remediados** (al momento en que se realizó el relevamiento).



Los basurales generan degradación natural y social, dado que afectan las

condiciones de vida de la población que interactúa cotidianamente con este fenómeno y degradan los recursos naturales. Son un gran foco de propagación de enfermedades cuyo nivel de peligrosidad está asociado al tipo y cantidad de residuos volcados, a la capacidad de biodegradación de los recursos del ambiente -agua, aire y suelo- y al grado de vulnerabilidad social de la población (precariedad habitacional, manipulación de residuos en condiciones insalubres, etc.)

Riesgos para la salud

La investigación comenzó con las graves denuncias de organizaciones no gubernamentales sobre la situación sanitaria de la población del barrio El Arco – Partido de Tigre. Estas organizaciones realizaron diversos relevamientos de los vecinos afectados y fallecidos de cáncer, obteniendo los siguientes resultados:



Asimismo, aportaron a la investigación algunos casos demostrativos de la situación que padecen, como sucede con Fabiana, una vecina que finalmente en febrero de 2006 pudo encontrar el diagnóstico de su enfermedad: ella y sus hijos gemelos se encuentran intoxicados con cromo, con valores ocho veces superiores a los máximos permisibles.

Concluida la primera parte de la investigación, se afirma que: las sustancias tóxicas encontradas (compuestos de nitrógeno, metales pesados, pesticidas organoclorados, PCBs y toxinas de cianobacterias) -que se corresponden con las actividades económicas asentadas en la cuenca- **poseen efectos carcinogénicos, mutagénicos, teratogénicos, embriotóxicos, son persistentes en el ambiente, y pueden ser absorbidas por el cuerpo por inhalación (particulado fino, sustancias volátiles), ingesta (agua o alimentos contaminados) o contacto (inmersión en aguas con cianobacterias).** El efecto acumulativo de estos tóxicos se ejerce por lo tanto no sólo sobre la población actual, sino sobre las nuevas generaciones.

Adicionalmente, la baja cobertura de los servicios sanitarios centralizados

y la presencia de basurales no controlados condiciona un **alto riesgo de contaminación bacteriana y las consiguientes enfermedades de transmisión hídrica (diarreas, hepatitis, parasitosis, etc.)**

Además de los mencionados riesgos, la población percibe desde hace mucho tiempo las consecuencias del deterioro ambiental en su calidad de vida, lo que representa también un *impacto simbólico* negativo para la salud. La comunidad sabe, y no se equivoca, que la situación de deterioro ambiental en la que vive, además de afectar aquí y ahora objetivamente su calidad de vida, significa un grave riesgo de sufrir importantes daños a la salud. La situación de riesgo ambiental es por sí misma un problema de salud pública.

En el espacio de la cuenca la real magnitud de los daños a los individuos y las poblaciones no son fácilmente cuantificables porque:

- los problemas de salud son multicausales y la contaminación de esta cuenca está asociada a un fenómeno más amplio de deterioro ambiental (natural y social) de la Región Metropolitana
- las enfermedades causadas por sustancias tóxicas presentes en el agua de bebida usualmente se manifiestan luego de muchos años de exposición
- la población en riesgo puede trascender el área de la cuenca (por ejemplo, por consumir hortalizas regadas con aguas contaminadas)
- no existe un sistema de información o vigilancia epidemiológica que permita delimitar claramente la población expuesta
- las patologías derivadas del riesgo ambiental no se registran ni se notifican en forma sistemática
- los servicios de salud no tienen registros confiables sobre el lugar de residencia de la persona lo que impide conocer la ubicación de los casos en el terreno
- no existen estudios epidemiológicos de la población en riesgo

La situación de deterioro ambiental de la cuenca del río Reconquista constituye por sí misma suficiente manifestación de un grave fenómeno de alteración de la salud de los ecosistemas locales, cuyas consecuencias sobre la especie humana resulta ser solo una cuestión de tiempo y de oportunidad, según la mayor o menor vulnerabilidad y exposición de los distintos grupos de población residentes en el área.

El Delta paranaense: un ecosistema amenazado

Como se expresa en el apartado 3.2 del presente informe, la contaminación del río Reconquista alcanza la primera sección de islas del Delta a través del río Luján, afectando tanto la integridad de este ecosistema único como la calidad de vida de los pobladores.

El Delta bonaerense es la mayor extensión de hábitat silvestres al norte de la Región Metropolitana, y constituye un ecosistema único en el país y a nivel mundial ya que es el único delta que no desagua en el mar y el que posee la mayor y más sostenida tasa de crecimiento.

Aquí se conservan importantes relictos naturales de alto valor para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo del turismo, nuevamente en auge en

la zona.

Prueba de su valor ecológico y social es que:

- Aún habitan aquí 16 especies de animales que están amenazados a nivel mundial, 31 a nivel nacional, y 4 que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo.
- Cuenta con yacimientos arqueológicos de gran valor.
- Al igual que otros humedales, provee beneficios para otros sistemas y para el hombre valuados en unos 15.000 dólares anuales por hectárea, entre los que se destacan los siguientes:
 - ◆ Constituye una importante fuente de agua dulce (recientemente revalorizada por el Estado con la decisión de construir una nueva planta de provisión de agua potable para la zona norte del AMBA aprovechando el recurso hídrico del río Paraná)
 - ◆ Los pajonales y juncales colaboran en la purificación del agua y en la amortiguación de inundaciones.
 - ◆ Suministra vías de transporte y comunicación hacia el norte, a través del sistema Paraná-Paraguay.
 - ◆ Contiene más de 300 especies vegetales con comprobado valor medicinal, comestible o forrajero.
 - ◆ Provee recursos para la pesca (tanto deportiva como comercial), la caza y el marisqueo, la silvicultura y la producción de maderas.
 - ◆ Constituye un área única de recreación, turismo y esparcimiento a pocos minutos de la gran urbe metropolitana.

A pesar de su importancia, los recursos naturales y culturales del Delta bonaerense (y los beneficios que provee) no se encuentran aún efectivamente protegidos ya que:

- la red de reservas actuales (unas 20 en todo el Delta paranaense) presenta sólo áreas demostrativas de los valores biológicos, y no están totalmente implementadas o no se complementan en forma adecuada
- el manejo del agua en la matriz no protegida es clave para planificar el uso racional y sostenible, pero implica una política de gestión ambiental integrada para las áreas protegidas y su entorno que aún no está desarrollada en el país

Casos especiales

En el presente informe se ha señalado la mala calidad de las aguas en particular y del estado ambiental de la cuenca en general y los potenciales riesgos que esto implica para la salud de los ecosistemas y las personas.

En este apartado se han seleccionado, de entre las distintas denuncias presentadas al DPN, dos casos que ilustran estas relaciones y ponen de manifiesto las implicancias de coexistir en un ambiente deteriorado.

a. Barrio El Arco, Benavídez

El Arco es un barrio ubicado en Benavídez, a menos de 1 km del acceso al Parque Industrial OKS de Garín. Tiene una población de 3.027 habitantes distribuidos en 25 manzanas y limita con dos barrios privados.

El barrio está atravesado por el arroyo Lola que es uno de los cursos más contaminados de la zona ya que sirve de vertedero para las industrias ubicadas en el área y también aguas arriba.

La calidad de vida de los vecinos de El Arco está amenazada por una situación de alta vulnerabilidad provocada por una sumatoria de efectos:

- gran cantidad de industrias en o cerca de zonas residenciales, muchas de ellas sospechadas de realizar vertidos sin tratamiento, que manejan residuos peligrosos y a las cuales no se les hace un control riguroso en materia ambiental.
- arroyos y zanjas a cielo abierto con aguas contaminadas, provenientes de otros partidos y de industrias que vierten ahí sus efluentes.
- consumo de agua de pozo de baja calidad, contaminada con metales pesados y efluentes cloacales, presuntamente por percolación desde los cursos de agua y los pozos ciegos.
- emanaciones sin control de las industrias de la zona que genera malos olores y contaminación del aire.

El deterioro ambiental que se verifica en la zona, los efectos toxicológicos de los contaminantes químicos y biológicos encontrados son consistentes con muchas de las enfermedades frecuentes detectadas en los habitantes (dolor de estómago, hepatitis, infecciones intestinales, dolores de cabeza, diarreas, dificultades en el crecimiento infantil, alergias y problemas respiratorios, cáncer de estómago, cáncer de páncreas, cáncer de tiroides y leucemia), lo que pone en evidencia el alto riesgo al que estarían expuestos los pobladores por la mala situación ambiental.

b. El Canal Aliviador y su efecto en el Delta

El canal aliviador fue construido en la década de 1970 para dar respuesta a las grandes inundaciones que se produjeron en la cuenca del río Reconquista desde 1940. Su origen fue una donación de tierras por parte de la familia Pacheco de Alvear con el fin de hacer allí la Pista Nacional de Remo; y luego se le dio el uso de canal aliviador para derivar el exceso de agua por lluvias o sudestadas excepcionales.

En el año 2000, en el marco del proyecto UNIREC, se elevó un terraplén que obstruyó el desagüe del Reconquista por su cauce natural, desviando la totalidad de su caudal por el canal aliviador. Durante más de un año y medio, el total de las aguas altamente contaminadas del río Reconquista (que antes se repartía mayoritariamente entre el río Tigre y, en menor medida, entre el canal aliviador y el Reconquista Chico) se derivaron por este Canal frente al sector de islas comprendido entre el arroyo Caraguatá y el río Carapachay. Luego de finalizada la construcción de las compuertas se reguló el paso del agua de forma tal que durante los eventos de crecidas el 90% del caudal del río Reconquista se desvíe por el Canal Aliviador para preservar de las inundaciones al sector densamente poblado del casco urbano de la ciudad de Tigre.

Sin embargo, **estas obras hidráulicas, si bien redujeron el problema de las inundaciones generaron otro problema: la mayor contaminación del Canal Aliviador, que funciona como Pista Nacional de Remo (y cuyas aguas actualmente equivalen a una cloaca a cielo abierto), y la difusión de la**

contaminación al sector de islas del Delta bonaerense. Esto se pone de manifiesto a través de:

- Las aguas del Canal Aliviador presentan concentraciones de sodio, calcio, magnesio, cloruros y sulfatos 5 veces mayores que las observadas antes de la desviación del Reconquista.
- El amonio se incrementó entre 10 y 100 veces en el Canal, y 5 veces aguas abajo del río Luján.
- El oxígeno disuelto se redujo más de 10 veces llegando a condiciones de anoxia (ausencia de oxígeno) en el Canal.
- Los organismos del plancton disminuyeron más del 25% y se vieron favorecidas formas tolerantes a la mayor contaminación, tanto en el Canal como aguas abajo sobre el río Luján.
- Durante los eventos de sudestadas, aguas arriba del Canal Aliviador, las aguas del río Luján muestran un aumento de hasta 460% en las concentraciones de amonio, 62% de las de sodio y 49% de las de cloruros, atribuible a la contaminación industrial y por residuos cloacales aportados por el Reconquista. Estas aguas contaminadas llegan hasta la altura de los arroyos Claro y Caragatá y del río Carapachay, ingresando por el Sarmiento y por otros cursos menores.

Por lo tanto, se advierten severos riesgos tanto para la salud de los ecosistemas deltaicos -de alto valor para la conservación de la biodiversidad y base del turismo local-, como para los pobladores isleños, 80% de los cuales consumen agua del río cotidianamente. Además, los integrantes del equipo nacional de remo, que se ejercitan diariamente en este Canal, se encuentran en grave riesgo por el tiempo de permanencia en contacto con el curso de agua y las emisiones contaminantes.

IV LA CUESTION JURÍDICO INSTITUCIONAL

Los problemas ambientales detectados en la cuenca no son resultantes de la carencia de normas jurídicas -las mismas existen desde hace muchos años y constituyen herramientas jurídicas válidas para promover los cambios necesarios-, sino más bien con la falta de su recto cumplimiento tanto por parte de los sujetos obligados como de las autoridades públicas (que deberían garantizar su aplicación rigurosa a través de políticas activas que se expresen en planes y programas).

De la profusa normativa ambiental e hídrica descripta se desprende que:

- a) existen instrumentos normativos suficientes para controlar las actividades que generan los contaminantes detectados en el agua del Reconquista, tanto los de tipo agropecuario (ley provincial N° 10.699 cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Asuntos Agrarios) como los industriales y de servicios (ley nacional 25.612 y leyes provinciales 11.459, 11.720, 11.347, 13.592, 9.111 y 5.965, cuyas autoridades de aplicación son la Autoridad de Agua, la Secretaría de Política Ambiental y los Municipios). Por su parte la Nación dispone, en su jurisdicción, de las normas nacionales respectivas.

- b) se encuentran prohibidos los vuelcos de efluentes líquidos contaminantes de cualquier origen a los cursos de agua, sin previo tratamiento de depuración
- c) existe asimismo prohibición provincial de vuelco de barros o residuos sólidos a la red de cloacas
- d) varias normas imponen el abordaje integral de una cuenca o sistema hídrico pero ninguna ha sido efectivamente implementada en esta cuenca (ley nacional N° 25.688 y leyes provinciales N° 11.723; 12.257, 12.653), en todos los casos por falta de reglamentación y voluntad política.
- e) en los 18 partidos que conforman la cuenca del Reconquista coexisten por lo menos 2 regímenes normativos en materia de control de la contaminación del agua y provisión de servicios sanitarios, lo que genera confusión en los sujetos obligados a su cumplimiento. En el primer caso se trata de la Autoridad de Agua vs SAyDS de la Nación, y en el segundo ABSA vs AYSA.

Desde el punto de vista jurídico institucional se deja entrever claramente la ausencia, en la práctica, de un organismo que reúna las facultades de regulación y control de las cuestiones ambientales en el ámbito de la cuenca del Río Reconquista. En efecto, de las obligaciones asumidas por la Provincia en el convenio celebrado con la Nación, sólo ha sido sancionada la ley de creación del COMIREC, pero la misma, a más de cinco años de su vigencia, no ha sido reglamentada, cuestión que tampoco fue subsanada por el reciente decreto que aprueba el nuevo "Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca del Río Reconquista". Asimismo, los municipios aún no han dictado las correspondientes ordenanzas mediante las cuales delegarían en el Comité las facultades para el control técnico y administrativo de la cuenca, por lo que tanto el COMIREC como su Consejo Consultivo Honorario no han sido aún conformados.

Aquel transcurso del tiempo no sólo ha generado la ausencia de un control efectivo sobre las actividades contaminantes y el consiguiente deterioro ambiental, sino también la falta de participación de los gobiernos locales en la gestión integral de la cuenca.

Es por ello que resulta imprescindible que se instrumente una opción superadora, asignándole presupuesto, patrimonio y estructura acorde para la urgente puesta en funcionamiento del COMIREC, respetando las misiones y funciones otorgadas en aquella ley, en especial las destinadas a la regulación y al ejercicio del poder de policía sobre el área de la Cuenca del Río Reconquista.

Finalmente la particular ubicación geográfica de la cuenca del Río Reconquista, que la vincula inequívocamente con el río de la Plata y el Delta boanerense, hace sumamente necesario la implementación de acciones coordinadas con la Nación, todo lo cual permitirá tratar los distintos aspectos de esta cuenca desde un punto de vista regional ambientalmente homogéneo.

OBRAS PÚBLICAS Y RECURSOS AFECTADOS A LA CUENCA DEL RÍO RECONQUISTA

Los principales proyectos públicos llevados a cabo por la provincia de Buenos Aires se dividen en dos grandes grupos:

- a) los proyectos previos a 1995, que consistieron en experiencias puntuales, de índole exclusivamente hidráulica, con el fin de corregir los efectos de inundaciones recurrentes que se convertían en un problema ambiental.
- b) el proyecto de 'Saneamiento Ambiental y Control de las Inundaciones en la Cuenca del río Reconquista', llevado adelante, a partir del año 1995, por la Unidad de Coordinación del Proyecto Río Reconquista-UNIREC, consistió en el primer intento de las autoridades provinciales de superar la etapa exclusivamente hidráulica y enfocar, simultáneamente, el gran tema de la contaminación de las aguas de la cuenca, con sus causas y soluciones.

Este último proyecto, UNIREC, el más ambicioso hasta la fecha, repite sin embargo los errores anteriores:

1. no considera a la cuenca del río Reconquista como un sistema ambiental indivisible dentro del contexto regional.
2. no prioriza a la contaminación como problema fundamental, ni la interrelaciona con otros problemas ambientales.
3. no representa más que una obra hidráulica, con un carácter más abarcativo que las anteriores pero siempre aislada del resto de la problemática ambiental y donde el único tema encarado es el de las inundaciones recurrentes.
4. no tiene en cuenta a toda la población que habita la cuenca -4.200.000 habitantes- sino exclusivamente a la población asentada dentro de la zona habitualmente inundable de la cuenca media y baja del río Reconquista, población alrededor de 300.000 habitantes que resulta beneficiaria de las obras y, por lo tanto, privilegiada frente a los 3.900.000 habitantes restantes que sufren muchos otros pasivos ambientales.

Las obras inicialmente programadas fueron:

1- obras para el control de inundaciones por lluvias y sudestadas: adecuaciones, canalizaciones, derivaciones, terraplenes, puentes, estaciones de bombeo, drenajes, estaciones de bombeos, obras complementarias.

2- obras y planes para el control de la contaminación doméstica e industrial: catastro industrial, definición de usos, objetivos de calidad y grado de reducción de la contaminación del agua de río, 4 plantas de tratamiento de líquidos cloacales, reuso de áreas recuperadas y red de monitoreo hidrológico.

3- planes y acciones institucionales: Programas de comunicación social, participación comunitaria y educación sanitaria y ambiental, creación del Comité de Manejo Integral de la Cuenca-COMIREC-

Las obras efectivamente realizadas sólo fueron, y en forma aislada, las obras hidráulicas de control de las inundaciones, no habiéndose completado ninguno de los pasos de control de las causas de la contaminación reinante así como ninguna de las plantas de tratamiento proyectadas. Tampoco se completó ningún plan social comunitario que fuera realmente participativo y controlador de lo prometido.

Es decir, la provincia ve a la inundación como una oportunidad de inversión pública y no como una característica ambiental a asumir y remediar.

A su vez, nunca se puso en funcionamiento el Comité de Cuenca como organismo de autoridad de la cuenca.

Por otra parte, la evaluación del proyecto por parte del Banco Interamericano del Desarrollo-BID coincide con lo señalado anteriormente: dos de los tres componentes del Proyecto se encuentran no cumplidos.

En síntesis, el Proyecto UNIREC careció de una concepción ambiental de manejo de cuenca, donde el espacio geográfico debe ser visto como la base donde se integran, e interrelacionan, todos los factores presentes, cruzándose información tanto social, económica, institucional como natural, dentro de una unidad física que es la cuenca en sí como unidad indivisible, y donde el manejo de la misma requiere una planificación y un uso coordinado estratégicamente y una unidad de coordinación de gestión, que asegure un desarrollo sustentable en el tiempo.