

EL ABUSO DE LA CUENCA DEL RÍO MAIPO QUE YA NO LLEGA A LA MAR



Autor

Juan Pablo Orrego
ONG Ecosistemas

@OjosdeMar

¿Qué está pasando? Quizás, con la información que sigue se puede responder en parte esta interrogante.

Mientras terminamos de escribir este artículo el río Maipo lleva un período desconectado de la mar, con su desembocadura taponeada con arena que las últimas marejadas empujaron hacia adentro del estuario, al no encontrar resistencia, ya que el gran río prácticamente no trae agua. Días antes del inicio del histórico fenómeno el Maipo desembocaba entre Santo Domingo y Lolleo con apenas 1 m³/s. Todos ellos claros síntomas del colapso final del ecosistema fluvial. Al mismo tiempo, Aguas Andinas advierte reiteradamente que corre peligro el abastecimiento de agua potable para Santiago, debido a la alta turbiedad del Maipo provocada por recientes aluviones en los altos del valle del río Volcán. En el Santuario Yerba Loca, en el valle del río Mapocho, una gran remoción en masa dejó aisladas a más de 20 personas. Todo esto en pleno verano.

La dinámica global, donde países "en vías de desarrollo" entregan bienes naturales, materias primas, a países "desarrollados", se replica a nivel nacional donde las zonas rurales -ecosistemas, población humana, biodiversidad- son impactadas por la instalación de actividades industriales o por extracciones de recursos en beneficio de las zonas urbanas. La cuenca del río Maipo es un ejemplo crudo de esta dinámica, e ilustra lo que sucede en general en todo Chile y muchos países del "tercer" mundo.

Desde la fundación de Santiago hasta la actualidad, personas y empresas nacionales y extranjeras han impactado negativamente hasta los últimos confines de la cuenca, principalmente para servir de múltiples maneras las áreas urbanas.

Las proyecciones de crecimiento de crecimiento demográfico e inmobiliario, así como de los sectores extractivos, permiten deducir que el ominoso panorama socioecológico que se observa hoy en la cuenca del río Maipo -como en muchas otras del país- se agravará.

En toda la cuenca se observan múltiples síntomas críticos de degradación, saturación industrial y sobreeso, causados por la urbanización descontrolada y sus emisiones gaseosas, efluentes líquidos, y reguero de residuos de toda laya. Estos últimos se acumulan en 5 mega rellenos sanitarios, 79 mega vertederos ilegales, y 600 microbasurales. Los efluentes incluyen las aguas 'muy servidas' que provienen de los guáteres, lavatorios, lavaplatos y lavadoras, fosas sépticas y pozos negros de 8 millones de chilenas y chilenos, procesadas en 13 plantas de tratamiento, con altos

niveles de vertimientos directos o semitratados a ríos, esteros, lagos y humedales.

A la cuenca -severamente deforestada en sus tres secciones-, y sobre-urbanizada, le cuesta cada vez más responder a la altísima y creciente demanda de agua potable urbana, rural, y humana en general - que incluye la agricultura y la ganadería sub-sirvientes; actividades agropecuarias que en su conjunto generan por lejos las mayores demandas de agua en nuestro país, concentrando el 83% de derechos de agua consuntivos[1]-.

Según datos del (CR)2 [2] el consumo de agua potable del Gran Santiago (GS) es de aproximadamente 584.000.000.000 litros al año - considerando un consumo promedio de 200 lt diarios por persona, aunque en las comunas 'altas' el consumo puede llegar a 400 lt. Si agregamos el riego de áreas verdes, y el consumo de la industria y el comercio, la asombrosa cantidad que succiona la R.M. al año alcanza a 851.472.000.000 de litros. El 80% proviene del río Maipo, y el 20% restante del río Mapocho y el estero El Arrayán.

Solo el GS cubre con una lápida de cemento 90.000 ha de lo que otrora -4 siglos atrás- fueron de las mejores tierras agrícolas del mundo, de una calidad que solo se encontraba en un 11% de la corteza terrestre.

A la superficie urbanizada del GS se suman las de numerosas conurbaciones 'satélites' se observan como manchas grises en la cuenca, muchas de las cuales están próximas a juntarse y hacerse parte de la enorme conurbación del GS.

Pesan pesadamente en la cuenca operaciones mineras a gran escala -235.000 ton de cobre, 92% de producción de yeso y 25% de caliza del país-, y obras anexas -28 tranques de relaves; 11 activos, 17 abandonados-; también la infraestructura para la generación eléctrica y su transporte: 18 centrales hidroeléctricas, 3 grandes termoeléctricas, e innumerables líneas de transmisión que transectan la región en todas direcciones, así como las redes de gasoductos y oleoductos que suman 1.195 km de extensión.

El río Maipo sufre extracciones masivas de agua para beber, que debe ser 'tratada' en dos megaplantas de Aguas Andinas, y extracciones menores de otras 22 concesionarias, así como también extracciones masivas para agroindustrias -plantaciones de monocultivos como paltos, nogales y viñas de exportación-, y para la producción de hortalizas.

La superficie total de tierras agrícolas regadas suma cerca de 140.000 ha. En la localidad de La Obra, a la entrada del cajón del Maipo, sólo el histórico Canal San Carlos captura con grandes compuertas prácticamente todas las aguas del Maipo, y las conduce hacia el norte por 31.5 km en paralelo a Av. Tobalaba, y se las entrega finalmente al agotado río Mapocho para regar cultivos al sur y norte de su propio afluente, que le devuelve el restante de sus propias aguas al Maipo, a la altura de El Monte.

Por su parte, los ecosistemas ribereños -sistemas de humedales de rica biodiversidad, fundamentales para la salud del río, que se despliegan en sus riberas, dependientes de las variaciones naturales de los caudales y las crecidas- sufren la descontrolada extracción de áridos desde los lechos del Maipo, afluentes y esteros, para hacer concreto y abastecer la también descontrolada construcción de edificios en el GS -boom inmobiliario, que comienza a capotar con numerosas quiebras de empresas-.

La creciente demanda hídrica de los sectores agrícola, urbano, hidroeléctrico y minero, sumada al cambio climático, indican claramente que la presión socioeconómica por el agua, la escasez, y la consiguiente conflictividad social, aumentarán.

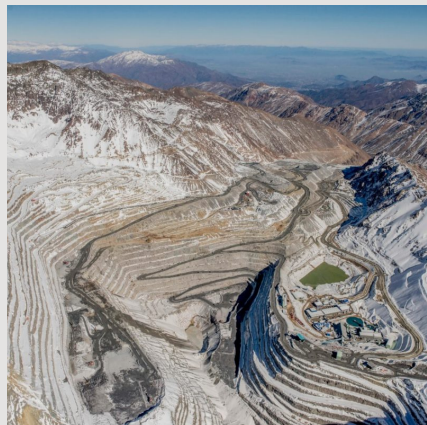
1] <https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/71294/ArtRecursosHidricos202201.pdf>

2] *La Crítica situación del agua potable en la RM*

La institucionalidad no muestra tener conciencia cabal de esta situación, y compromiso real con la seguridad hídrica nacional y el estado de los deteriorados ecosistemas que aún intentan sustentarla; integridad que a su vez depende completamente de la disponibilidad de agua. Sin agua los ecosistemas se derrumban, se marchitan, se desertifican.

Gran parte de la población de nuestro país, desprovista de educación integral de calidad, por desidia del Estado, y, por lo tanto, de una cultura ambiental para la acción ecológica sinérgica, basurea y daña casi todo a su paso ...sin percatarse que lo que está maltratando es su propia patria, su hogar, su propio cuerpo extendido, su calidad de vida.

La crisis de las aguas, la degradación de cursos, cuerpos y fuentes de agua, tiene una plétora de causas, pero entre ellas gravita en particular la no consideración de la cuenca hidrográfica como marco de referencia geográfico, ecosistémico y socioambiental. Sin esta, y su perspectiva sistémica en el espacio y el tiempo, la gestión del territorio no existe realmente, y este es asaltado, vandalizado, en forma caótica, con muy escasas consideraciones y resguardos.



Mina Los Bronces

Respecto de las intervenciones a gran escala de los ríos, las consideraciones se reducen en gran medida a determinar caudales ecológicos o mínimos arbitrarios y discrecionales, ignorando, justamente, la integridad de la cuenca, con un acercamiento lineal simplista y reduccionista, haciendo malabarismos con complicadas fórmulas matemáticas en torno a promedios mensuales y anuales de caudales. Los ríos son complejos ecosistemas estocásticos, fluctuantes, estacionales, variables año a año, vivos y libres, realidad que estas fórmulas ignoran y no pueden abarcar.

Es prácticamente imposible que un caudal mínimo establecido de acuerdo a las leyes y normas actuales conserve la salud ecológica de un río, y, por lo tanto de la cuenca, ya que la integridad del ecosistema fluvial depende de la integridad de la cuenca, y vice-

versa. Esto es de todo sentido común, pero la legislación de nuestro país no incorpora esta mirada holística.

Las consecuencias desastrosas de las prácticas industriales estatales y corporativas privadas a lo largo y ancho de nuestro país, demuestran que los "métodos" y marcos analíticos utilizados para evaluar y autorizar proyectos son altamente deficientes y están profundamente errados; lo opuesto a lo sistémico, multidimensional y transdisciplinar. El resultado es el colapso paulatino de los ecosistemas que nos está envolviendo como un tsunami ecológico entrópico.

Los impactos acumulativos de varios siglos de intervenciones antrópicas en la cuenca, decididas y realizadas sin sabiduría socioecológica ni mirada de largo plazo, la han degradado, empobreciendo su estructura, organización, complejidad y biodiversidad, al punto que hemos perdido la noción y memoria de cómo era antes la cuenca y el río, glaciares, lagos, lagunas y humedales, flora, fauna, funga. Así, es cada vez más difícil visualizar su restauración.

¿Cómo proyectamos la regeneración de un ecosistema 'original' tan diferente al actual, y tanto más rico ecológicamente, que cuesta creer que existió?

La mayoría de los habitantes de la RM no conocen esta historia ambiental, no saben de la bella bioregión que florecía aquí, entre la cordillera y la mar, pletórica de vida -incluyendo la humana-, en esta magnífica cuenca del río Maipo, cuando llegaron los españoles en el siglo XVI.

La gestión integral de cuencas y del agua también ha sido entorpecida por la sacrosanta propiedad privada de tierras y aguas, que está por encima de todo lo que le da la salud a los ecosistemas. Que ningunea y mercantiliza los bienes naturales, incluyendo el agüita bendita, de tal modo que en su gestión se priorizan "intereses" de titulares de ilusorios "derechos", aunque ejercerlos sea destructivo de las aguas mismas y de todo aquello que esas aguas sustentan. De la misma manera, con nuestro actual paradigma sobre la propiedad privada, y la legislación que lo consagra, los

dueños de grandes extensiones de tierras pueden literalmente hacer lo que se les dé la gana con ellas, sin importar las consecuencias negativas que esta decisión pueda tener para el entorno local y regional, así como para toda la biosfera. La tala rasa de miles de hectáreas de resiliente vegetación esclerófila para plantar paltos es un ejemplo muy presente y doloroso.

En este país, tan dependiente de los bienes hídricos como todos, no existen organismos públicos/comunitarios que velen por las cuencas con la óptica del bienestar socioambiental, así como de la diversidad y complejidad anterior a las intervenciones, que siguen siendo sus potenciales.

@DiegoAstorga



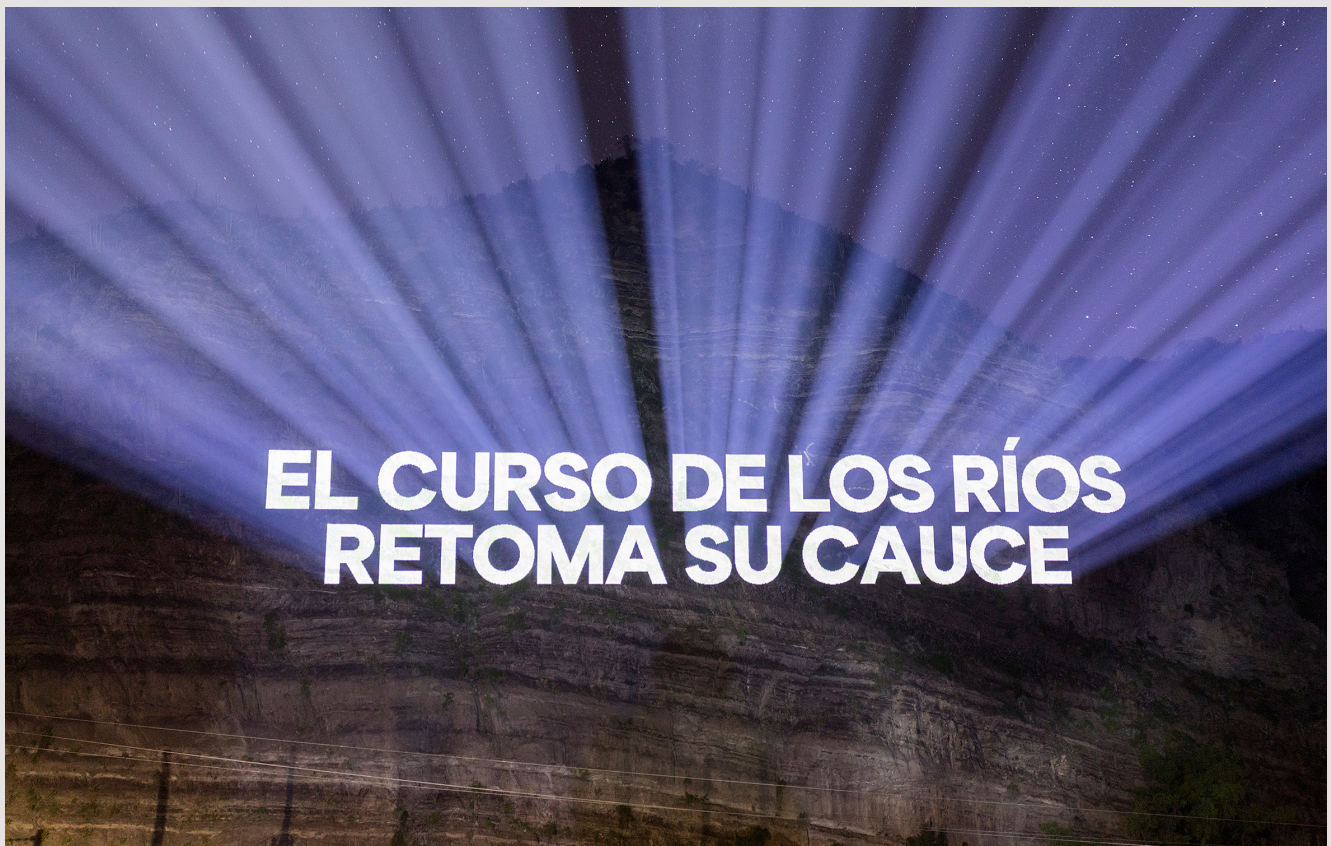
La información disponible sobre el territorio nacional -'línea de base'-, es incompleta, imprecisa, críptica, plagada de tecnicismos, de difícil acceso para el público en general; tanto así que casi parece que esto fuera intencional, para que no sepamos todo lo que hemos destruido y seguimos destruyendo. Cuesta encontrar fuentes confiables. Los datos de distintos referentes suelen contradecirse. A menudo, para estudiar especies o ecosistemas, no queda otra que recurrir a los estudios de evaluación ambiental de emprendimientos industriales, contratados y editados -redacted- por las mismas empresas proponentes de megaproyectos de alto riesgo, a quienes les conviene la mirada lo más reduccionista y negacionista posible respecto de lo que será impactado, así como sobre los daños sociales y ecológicos que causará el emprendimiento.

Si bien el panorama es desolador, existen numerosas iniciativas ciudadanas alentadoras, como las 16 áreas de conservación público/privadas -Santuarios de la Naturaleza e Iniciativas de Conservación Privadas-, la propuesta de Ley Nacional de Protección Glaciar que busca resguardar las vitales cabeceras de cuencas.

A estas se suman Queremos Parque, las campañas para proteger los humedales Ojos de Mar, en la desembocadura del Maipo, y los humedales de Quilicura. También las de defensa de la cuenca, No Alto Maipo, No Anglo American y No a la expansión de Los Bronces. La articulación del movimiento Somos Cuencas, la labor de la Corporación Camino a Farellones y la iniciativa para que el Cajón del Maipo sea declarado Geoparque por Unesco, la defensa del litoral y las playas, de diversas especies

como el Pilpilén y el Gato Andino. Y hay más... Ante la aguda crisis en la cuenca, desde hace poco, también el Gobierno Regional Metropolitano, el (CR)2 ligado a varias universidades y Fundación Chile se han activado y trabajan en el diagnóstico de los graves y crecientes problemas socioecológicos que aquejan la cuenca, y en proponer soluciones. Tarea nada fácil, porque los problemas son de larga data, empujados por una tremenda inercia histórica, y porque son estructurales.

En todo caso, la gente lleva la delantera en términos de tener conciencia y dar la alerta sobre estas situaciones. Es extraño, y perturbador, sin embargo, que se tenga que luchar para informar e intentar proteger, conservar, e incluso revivir esta cuenca, que es la matriz de todo lo que la habita... Para que el río Maipo vuelva a fluir. Lo que queda meridianamente claro es que tenemos que seguir trabajando, y con más fuerza y urgencia, para mejorar no solamente el estado de la cuenca del río Maipo, sino de todas las cuencas de nuestro aporreado país llamado Chile.



@DelightLab