

# La contaminación del Rio Arenales en la Provincia de Salta, en el marco de la crisis ecológica.

Oswaldo C. Gutierrez Sanchez.

Cita:

Oswaldo C. Gutierrez Sanchez (2013). *La contaminación del Rio Arenales en la Provincia de Salta, en el marco de la crisis ecológica. XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/oswaldo.gutierrez.sanchez/17>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pGRc/fwe>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## **XIV Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia 2 al 5 de octubre de 2013**

ORGANIZA: Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional de Cuyo

Número de la Mesa Temática: 107

Título de la Mesa Temática: Historia ambiental: sociedad y naturaleza en perspectiva histórica

**TÍTULO DE LA PONENCIA: La contaminación del Río Arenales en la Provincia de Salta, en el marco de la crisis ecológica.**

AUTOR: Gutiérrez Sánchez, Osvaldo<sup>1</sup>

Pertenencia Institucional: Consejo de investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa)

Email: [osvaldocgs@gmail.com](mailto:osvaldocgs@gmail.com)

### **Introducción**

La vida en nuestro planeta está condicionada por un sistema ambiental en equilibrio, sin el cual no estarían dadas las condiciones globales para el surgimiento del ser humano. En los últimas tres décadas se acentuó el cambio climático, lo cual ha generado un gran debate entre la comunidad científica, los medios de comunicación masiva, los políticos y los ciudadanos de este planeta. Las teorías sobre el cambio climático han sido apoyadas por el Panel Intergovernmental sobre el cambio climático (IPCC) y la Organización de las Naciones Unidas, en marzo de 2007, alertó sobre los peligros del calentamiento global y sus consecuencias. La contaminación que genera el ser humano ha llegado a niveles peligrosos para nuestra propia especie, de hecho muchas enfermedades se deben a los gases contaminantes que emitimos. A su vez las fuentes de agua dulce como los ríos privan al ser humano de la posibilidad de un ambiente sano y vulnera los derechos humanos, consagrados en la legislación internacional, como la Declaración de Río sobre el Medio ambiente y el desarrollo.

---

<sup>1</sup> Prof. y Licenciado en Historia. Especialista en Derechos Humanos (Universidad Nacional de Salta- Facultad de Humanidades). Becario de Investigación del Consejo de investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa). Integrante del proyecto de investigación 1884/0 del CIUNSa

El presente trabajo, forma parte de un avance de la beca de investigación de la cual soy beneficiario. Comienzo relevando la idea de naturaleza en los pueblos originarios de los Andes, como se modificó con la invasión española y ese legado ecocida perdura en la actualidad. Para después situar la contaminación del Rio Arenales, ubicado en la provincia de Salta, dentro del marco de una crisis ecológica que tiene al cambio climático mundial como una de sus referencias más notoria y desde esta perspectiva global abordó el tema del presente trabajo. Debo precisar que entiendo a la crisis ecológica como una crisis del sistema capitalista Además asevero que la contaminación del Rio Arenales vulnera derechos humanos consagrados en instrumentos jurídicos internacionales que el Estado Argentino ha suscripto y por ende debe hacerlos cumplir e inclusive artículos específicos de la Constitución Argentina.

### **La idea de Naturaleza en los Andes americanos antes de la invasión española**

Las representaciones de la naturaleza en América han variado en los últimos cinco siglos y con ellas varían las acciones individuales y sociales que la involucran. Parte de esta variación se debe a la imposición de las ideas eurocéntricas que han desplazado las representaciones sobre la naturaleza existentes en América, imponiendo la cosmovisión del invasor y conquistador español. La concepción de la naturaleza en los Andes Americanos puede ser considerada sumamente ecológica y religiosa, de la que se deriva una actitud de respeto hacia ella. Los andinos consideraban que nada estaba excluido del Todo; Todo en el cual se conjugaban armoniosamente y en equilibrio el ambiente, los seres y la vida. Este Todo es la divinidad Pacha Mama , fuente vital de los seres.

### **La idea de naturaleza en Europa**

La actitud de los europeos para con los ríos consistía en convertirlos en basurales. Brailovsky nos dice que en “septiembre de 1366 se obligó a los carniceros de París salir de la ciudad y usar un arroyo rural para librarse de sus desechos”, y, “En el siglo XIV, en Londres había solo doce carros de recogida de basura para toda la ciudad que después volcaban su carga en el Támesis” (Brailovsky, 2006:62) Vemos que los ríos, en vez de tener el carácter sagrado

que tenían en América, eran considerados un medio para librarse de los desechos urbanos. Esta última forma de concebir los ríos se instaló en América en los tiempos de conquista, y permanecerá hasta la actualidad gracias a la herencia colonial. En las antiguas Leyes de Indias se ordenó que aquellos establecimientos contaminantes de las ciudades se ubicaran aguas abajo para que las ciudades mantengan su limpieza y salubridad. Esta ley se ha cumplido en Argentina, colocando primeramente los saladeros y luego otros tipos de industrias a las riberas de los ríos, sumándose más tarde el vertido de efluentes cloacales (Brailovsky, Op. Cit.). Así los ríos se convierten en el medio más barato y fácil de deshacerse de los elementos contaminantes, sin considerarse el daño que se les causa. Cabe aclarar, que si bien los ríos tienen capacidad de volverlos a su ciclo biológico, el vertido de los desechos orgánicos (no así los inorgánicos) en grandes cantidades produce su degradación y la pérdida de su biodiversidad. Esto se debe a que los ríos destinan gran cantidad de su oxígeno a este proceso de depuración, privando de éste a los seres que viven ellos.

### **Río Arenales**

El río Arenales pertenece a la subcuenca del Arias-Arenales, ubicada en la cuenca Juramento-Salado. Esto se relaciona estrechamente con el crecimiento demográfico de las diversas poblaciones. Nace en la ladera Oriental del Cordón de Lesser, en la quebrada de Cuesta Grande y se alimenta de múltiples afluentes: Usuri, las Tipas (Río Arenales), y San Lorenzo, arroyo Isasmendi (Río Arias). Los ríos Arias y Arenales se unen en la entrada de la Ciudad de Salta atravesándola primeramente en dirección O-E hasta llegar a la Sierra del Mojotoro en el que toma una dirección N-S. En su paso por la ciudad recibe las aguas de drenajes naturales: cañados de Limache, arroyo Autódromo (canalizado como desagüe fluvial), arroyo Zanja Blanca. Al salir de la Ciudad recibe los afluentes de los ríos Ancho, Rosario, Pulares y Chicoana, además de diversos desagües de campos de cultivo, terminando su recorrido en el Embalse General Belgrano, llamado Dique Cabra Corral. El río es usado como fuente de agua (potable y de riego), de áridos, sitio de recreación y pesca (entre otros). Río arriba (río Arenales y río Arias), las aguas son recogidas por diversas tomas y son dirigidas por canales de riego o potabilizadas para el consumo humano, dejándolo absolutamente seco. A la altura de la nueva Circunvalación Oeste, se pueden apreciar las maquinarias de empresas dedicadas

a la extracción y venta de áridos. Se ve claramente la concepción del río como un recurso. Su función como lugar de recreación y de pesca se puede percibir a lo largo de todo su trayecto, pero con mayor asiduidad son visitadas las partes altas del río que se encuentra casi libre de contaminación. Pero también son concurridas en zonas bajas como Paso Sarmiento (Cerrillos). A medida que el río avanza su curso por la ciudad comienza a cumplir la función de río que hace desaparecer distintos tipos de desechos:

### **Desechos cloacales:**

Salta y Cerrillos cuentan con redes cloacales, pero no más del 50% de los desechos transportados desembocan en la planta depuradora de líquidos cloacales en el sur de la ciudad. Muchas de las conexiones cloacales (entre ellas las clandestinas) vierten sus líquidos directamente al río. Por su parte, la Planta de Tratamiento, actualmente a cargo de Aguas del Norte (CoSAySa), dirige sus efluentes al río. Estos son tratados parcialmente y en ocasiones vertidos crudos por saturación de la planta. Tal saturación se debe a que la planta depuradora fue “construida para una ciudad de 280 mil habitantes (según datos del ex intendente y ex titular de AGAS, Walter Luna) y tiene hoy una capacidad máxima para 312 mil usuarios (según registros del Ente Regulador), cuando en realidad recibe las aguas residuales de 450 mil salteños conectados a la red de cloacas.” (El Tribuno, 18 de Enero de 2010)

### **Residuos sólidos:**

La presencia de estos desechos en el río Arenales se debe a la presencia de del ex basural La Pedrera y el actual vertedero San Javier, pero también a la costumbre de arrojar residuos en lugares que no están preparados para ese fin. Esta segunda causa se hace visible en las costas del río en la cual se divisan micro basurales.

### **Desechos Industriales:**

El Parque Industrial de la Ciudad de Salta se encuentra muy cerca del río, y en él se asientan alrededor de cincuenta fábricas. Algunos de los productos que se fabrican en este parque son detergentes, desinfectantes, grasas y harinas de carne, baterías de autos, cigarrillos, desinfectantes, colchones, cerámicas, muebles, ropa, alimentos, hierro y acero fundido, carbón fraccionado, derivados de los boratos (Muso, 2008). Los líquidos efluentes de cada una de estas industrias son dirigidos a la Planta Sur de Tratamiento de Líquidos

Cloacales, no apta para el tratamiento de este tipo de desechos porque ha sido construida sólo para el tratamiento de residuos orgánicos. También algunas borateras ya fuera de servicio dejaron residuos y minerales sin el tratamiento necesario en las costas del río.

Hay que aclarar que también existen otros tipos de establecimientos industriales como curtiembres, frigoríficos, avícolas, borateros que se encuentran fuera del área del Parque Industrial y que arrojan sus desechos al río. Algunos de estos se encuentran asentados río arriba, en Atocha, Barrio Santa Lucía, Estación Alvarado, etc., contaminando el río ya a esa altura.

Se deben considerar también las aguas que se escurren por los campos de cultivo luego del riego, las cuales transportan restos de fertilizantes, pesticidas, herbicidas y fungicidas.

De esta forma el río Arenales recibe niveles alarmantes de contaminación orgánica e inorgánica:

La contaminación orgánica hace que las aguas sean más turbias y disminuya su pH y su porcentaje de oxígeno disuelto, provocando olores nauseabundos y siendo la causa de la inexistencia de fauna acuática en algunos puntos del trayecto (altura Planta Sur de Tratamiento de Líquidos Cloacales y basural la Pedrera). Además en las aguas como en los sedimentos se encuentran múltiples tipos de bacterias y parásitos.

La contaminación inorgánica de las aguas y los sedimentos está compuesta por la presencia de altos porcentajes de sodio, potasio, calcio, cloruro, carbonato ácido, boro, cinc, arsénico, cobre, plomo, cromo, manganeso. Esto también afecta la vida acuática.

Verter estos residuos al río trae consecuencias catastróficas, sus aguas se convierten en no aptas para consumo humano luego de un tratamiento convencional, riego, bebida de ganado y protección de la vida acuática.

El uso del río como medio para deshacerse de desechos, ha sido institucionalizado por la ordenanza N° 33 expediente 10042//70, ratificada el 12 de Agosto de 1970, en el cual se establece la ubicación del Parque Industrial de la Ciudad en las cercanías del río porque “por su proximidad, el Río Arenales sirve de vehículo de evacuación económica de residuos industriales.”

## **Crisis ecológica mundial**

El medio ambiente es un conjunto de cosas exteriores a nosotros, con una estructura no esencial, mientras que una ecología es una totalidad definida por sus relaciones internas. El medio ambiente puede ser descrito y evaluado numéricamente. Las ecologías no ofrecen tales empaquetamientos y las fronteras entre ellas son lugares en transformación activa, sin ninguna línea fija entre el interior y el exterior

Es necesario definir el concepto de crisis ecológica:

“La crisis ecológica no se refiere a algún prejuicio ecosistémico dado, como el calentamiento global, la extinción de las especies la disminución de los recursos naturales o la extensión de las intoxicaciones por nuevos productos químicos, como los organoclorados que se han lanzado a la biosfera. Se refiere al hecho de que esta clase de cosas suceden todas juntas-que están emergiendo en y pertenecen al mismo momento de la historia” (Kovel, 2004:42)

Para Kovel el sistema capitalista es incorregible, cualquier intento de poner límites a la expansión del capital arroja al sistema a una crisis profunda. El capital no puede ser reformado: la dicotomía consiste en o nos domina y destruye o es destruido, de modo que podamos prolongar la vida de la especie.

“El capital, al haber logrado su globalización, ya no puede refrenar las contradicciones que provienen de su dominación de la naturaleza y de la humanidad, de modo que permite a todos los pueblos romper las cadenas del sistema” (Kovel, 2004:58)

Para Leonardo Boff, la crisis ecológica significa la quiebra de una concepción del mundo. Esta concepción partía de la idea de dos infinitos: el infinito de los recursos de la tierra y el infinito del futuro. La conciencia de la crisis implica reconocer: que los recursos tienen límites puesto que no todos son renovables; que el crecimiento indefinido hacia el futuro es imposible, porque no podemos universalizar el modelo de crecimiento para todos y para siempre.

Si continuamos con este modelo de sociedad, podremos llegar a efectos irreversibles para la naturaleza y para la vida humana: la desertización, la deforestación, y la superpoblación amenazan la vida.

Debe quedar claro que lo que está en la perspectiva de la ecología no es el medio ambiente sino el ambiente entero. Un ser vivo no puede ser considerado aisladamente como un mero representante de su especie, sino que debe ser visto y analizado siempre en relación con el conjunto de las condiciones de vida y analizando siempre en relación con el conjunto de las condiciones vitales que lo conforman y en equilibrio con todos los demás representantes de la comunidad de los vivientes presentes.

### **Emergencia de una conciencia ecológica.**

Se desarrolla la aparición de una conciencia ecológica en la década de 1970, con un anuncio sobre las oscuras perspectivas del futuro de la especie humana y el mito del progreso indefinido, con ello aludo al informe “Los límites del crecimiento”, elaborado por el Club de Roma. Este informe tiene una reelaboración 20 años después con “Más allá de los límites del crecimiento”, donde se habían cumplido muchas de las hipótesis que había formulado el anterior informe donde se exponía que la especie humana supero la capacidad de carga del planeta para mantener su población. Y cuál fue el impacto filosófico de la industrialización:

*“Los nuevos capitalistas prometieron que, a través del dominio tecnológico de la tierra, podrían ofrecer una vida más justa, racional, eficiente y productiva para todos. Pero a cambio la gente debería pensar... en términos de ganar dinero. Los seres humanos deberían ver todo cuanto los rodea –la tierra, sus recursos naturales su propio trabajo– como potenciales materias primas susceptibles de dar una beneficio al mercado [...] A medida que las necesidades se multiplicaron, a medida que los mercados se hicieron cada vez más audaces, el vínculo entre los seres humanos y el resto de la naturaleza se fue reduciendo, hasta quedarse en un desnudo instrumentalismo.*

*Este desnudo instrumentalismo condujo a una gran productividad material y a un mundo que soporta... 6000 millones de personas” (Meadows, 2004:45)*

La vida en nuestro planeta está condicionada por un sistema ambiental en equilibrio, sin el cual no estarían dadas las condiciones globales para el surgimiento del ser humano.

## **Ambiente y Derechos Humanos**

La contaminación que genera el ser humano ha llegado a niveles peligrosos para nuestra propia especie, de hecho muchas enfermedades se deben a los gases contaminantes que emitimos. Por ejemplo el dióxido de azufre, producido por combustión del carbón, los vehículos y las calefacciones, es el responsable directo de las bronquitis crónicas, de enfermedades cardiovasculares y ataques de asma. Las fuentes de agua dulce contaminadas como los ríos privan al ser humano de la posibilidad de un ambiente sano y vulnera los derechos humanos, consagrados en la legislación internacional como:

1- DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar...” (Art. 25)

2- DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO  
Principio 1: “Los seres humanos... tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.”

A nivel de la legislación Argentina, debemos mencionar lo estipulado en nuestra Carta Magna. LA CONSTITUCION DE LA NACION ARGENTINA Art. 41.-“Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo (...)

## CONCLUSION

Situamos la contaminación del Río Arenales dentro del marco de una crisis ecológica que tiene al cambio climático mundial como una de sus referencias más notoria y desde esta perspectiva global abordamos el tema del presente trabajo. Además entendemos que la contaminación del Río Arenales vulnera derechos humanos consagrados en instrumentos jurídicos internacionales que el Estado Argentino ha suscripto e inclusive artículos específicos de la Constitución Argentina.

La Modernidad que llegó a América con la conquista, colonizó territorios, culturas y mentes, imponiendo una forma de conocer y relacionarse con la naturaleza que concibe al mundo como una máquina que provee al humano de los recursos naturales que satisfacen sus necesidades y que pueden ser convertidos en mercancías. Se llevó adelante el sometimiento y desaxiologización de la naturaleza por parte de aquellos invasores. Tal colonialidad también tuvo lugar en Salta, en el Río Arenales, el cual en vez de ser respetado y cuidado como parte fundamental de nuestra Madre Tierra, es sometido a las reglas que lo consideran como un mero recurso del que, pareciera, el hombre puede prescindir. Así podemos decir que, del pensamiento eurocéntrico que se impuso a los habitantes de América se derivaron prácticas que llevaron a que en la actualidad los ríos estén altamente contaminados y sean parte de la alarmante crisis ecológica actual

Siguiendo a un autor especializado en el cambio climático y la contaminación ambiental como Jorge Blaschke, podemos afirmar que: “Caza y pesca incontrolada...contaminación de los ríos, mares y lagos; lluvias acidas producidas por nuestras industrias; coleccionismos absurdos; destrucción de hábitats y nidos; introducción de especies alóctonas...Somos los responsables directos de escribir el nombre de estas especies en el listado de los condenados a extinguirse...” (Blaschke, 2010:53)

## **Referencias bibliográficas**

- Blaschke, Jorge (2010) La rebelión de Gaia. La verdad sobre el cambio climático. Barcelona
- Brailovsky, A (2006) Historia Ecológica de Iberoamérica. De los Mayas al Quijote. Ed. Kaicrón y Le Monde Diplomatique. Buenos Aires.
- Boff, Leonardo (2003) Ecología. Grito de la Tierra, Grito de los Pobres. Ed. Koyron.
- Figuerola, Fernando (1980) Historia y Geografía de Salta. Ed. Plus ultra. Bs.As.
- Kovel, Joel (2004) El enemigo de la naturaleza - ¿El fin del capitalismo o el fin del mundo? Editorial: Tesis 11
- Meadows, Donella H.y otros (2004) Más allá de los límites del crecimiento. Galaxia Gutenberg-Círculo de Lectores.
- Musso, Haydée (2008): Impacto del Municipio de Salta sobre la contaminación del río Arenales. Ed. Universidad Nacional de Salta. Salta

## **Diarios consultados**

Diario El Intransigente

Diario EL TRIBUNO

Saneamiento del Rio Arenales, en versión online

[www.salta.gov.ar/ministeriodeambiente/index.php?option=com\\_content&view=article&id=87&Itemid=91](http://www.salta.gov.ar/ministeriodeambiente/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=91)

## **Ordenanzas de Salta**

Ordenanza n° 33 de la Secretaría de Obras Públicas, expediente 10042//70, ratificada el 12 de Agosto de 1970 por el Superior Gobierno de la Provincia de Salta mediante el decreto N° 632