

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

Gutierrez Sanchez y Osvaldo Cristian.

Cita:

Gutierrez Sanchez y Osvaldo Cristian (2013). *La contaminación del Rio Arenales en la Provincia de Salta, en el marco de la crisis ecológica. Una aproximación. 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/000-010/923>

**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

Apellido y Nombre de las/os coordinadores/as: Gotta, Claudia Andrea; García, Facundo
Damián Martín; Mendes, José María.

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

Gutiérrez Sánchez, Osvaldo Cristian¹

Consejo de investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSA)

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 masivos de comunicación, los políticos y los ciudadanos de este planeta.

¹ **Licenciado en Historia y 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.

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, alerta 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.

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 Río 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 Río 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*², fuente vital de los seres. Ella es espacio, tiempo, madre nutricia y cobijo de todos los seres, con los que se encuentra en íntima relación. Ella es una de las tres divinidades principales del Incanato; las otras son *Pachakamak*, que es el absoluto y principio esencial de la vida universal, e *Inti*, principio espiritual de vida.³

Pacha Mama, Madre Tierra, es un Todo en el que fluyen las energías de acuerdo a una dinámica circular⁴: surge así la concepción del tiempo circular. En ella conviven y se relacionan tres niveles: el *Cai Pacha* (mundo de aquí), mundo físico y espiritual en el que se encuentran los seres que tienen vida; el *Jahua Pacha* (mundo de arriba o cielo), lugar de los astros, el sol y la luna; y el *Ucu Pacha* (mundo de abajo), el mundo subterráneo. Estas tres dimensiones también se encuentran presentes en el ser humano, que es como un microcosmos íntimamente ligado y relacionado a la Naturaleza, concebida como una “*manifestación de afectividad, espiritualidad e inteligencia de la vida*” (Noboa, 2006: 89).

Debido a esta relación y actitud que el hombre tiene con la Pacha Mama, las acciones que la involucran se basan en el respeto y cuidado, a tal punto que eran penados aquellos que cometían un delito contra la naturaleza. Este cuidado y respeto se refleja en el uso que se hacía de ella, uso que se puede calificar de sustentable y con visión a largo plazo.

Ejemplo de ello encontramos en el sistema andino de cultivo en terrazas: estas eran andenes que se construían en las laderas de las montañas para disminuir el desnivel; eran construidos con muros de piedra y rellenos con tierra fértil traída de las partes bajas del territorio y enriquecida con diferentes elementos orgánicos como algas, desperdicios de animales muertos y excrementos, y bañadas por medio de canales de riego que transportaban agua desde las montañas. En estos suelos artificiales se plantaba el maíz, la papa, la quinua, la coca, entre otros cultivos. Además, en ellos se practicaba el barbecho, estacionamiento del suelo para que recupere su fertilidad; práctica que en la actualidad se sustituye con fertilizantes artificiales creados en base a productos químicos.

Esta utilización del suelo permite la distribución de la humedad optimizando la poca cantidad de agua con la que se contaba, evita la erosión y siembra una amplia variedad de cultivos. La efectividad a largo plazo de este sistema puede ser comprobada por el uso actual de estas terrazas.

² Pacha Mama: Pacha significa fuerza totalizadora y plena en el tiempo y el espacio, y Mama, simboliza maternidad, fecundidad y grandeza que cobija a todos los seres vivientes y les provee alimento.

³ Diferentes autores presentan clasificaciones diferentes de los Dioses, las cuales derivan de los múltiples mitos que se encuentran en los cronistas del tiempo de la conquista (Ej: Inca Garcilazo de la Vega, Guamán Poma de Ayala, Pedro Cieza de León, Pedro Sarmiento de Gamboa, entre otros)

⁴ La dinámica circular está basada en el movimiento de los astros, la luna, las estaciones y ciclos agrícolas.

Para los pueblos Andinos de América, la Naturaleza es un Todo vivo; una diosa que es madre, nutricia y hogar de todos los seres que habitan sobre ella, los cuales son con ella una sola unidad. Parte de esta gran unidad son los ríos que la bañan y que, como fuente de agua, son elemento vital para todos los seres vivos. Y como parte de ella, los ríos también sufren del dominio y la violencia que causa la colonialidad.

Para la cultura incásica, el agua era considerada divina y se encontraba regida por diversos dioses. Si se indaga en la lista de dioses incas encontramos muchos relacionados al agua. La principal es *Mamacocha*, diosa del mar y dueña de todo aquello que era guardado en las aguas; *Copacati*, diosa de los lagos; *Illpa*, dios de los truenos y rayos, el que trae la lluvia.

Como los incas se asentaron en regiones montañosas, áridas y escasas de agua, debieron realizar obras de ingeniería para poder aprovechar el agua que venía de las montañas⁵. Realizaron canales de riego que atraviesan las ciudades, proveyendo de agua a los pobladores para su hidratación, tareas domésticas, riego de los campos y saneamiento de las ciudades. Luego de este exhaustivo uso, las aguas eran purificadas antes de ser drenadas a los ríos. Antonio Brailovsky nos cuenta que en la ciudad del Machu Picchu “*las aguas servidas pasan a través de un largo zig-zag que permite su oxigenación, para llegar depuradas al río Urubamba, el que, por su carácter sagrado, no debía contaminarse*” (Brailovsky, 2006: 109).

La invasión española y la nueva idea de naturaleza. El caso del Río Arenales en nuestro presente histórico.

La concepción de la naturaleza de los pueblos originarios fue destruida por los invasores españoles, quienes preconizan una idea de naturaleza dentro del programa de la modernidad eurocéntrica. Esta nueva concepción de la naturaleza se basó, en las filosofías de Bacon y Descartes y en la física newtoniana, a partir de la cual se la consideró como una mera materia inerte que el hombre debía dominar por medio de la ciencia y la técnica, en vías del “progreso”.

Esta nueva concepción racionalista separó lo sagrado de lo no sagrado, reduciendo la naturaleza al segundo dominio. Pasó de ser la diosa Pacha Mama a una gigantesca máquina regida por las leyes matemáticas, que provee al hombre de materia y energía que pueden ser transformadas en mercancías⁶.

⁵ Las montañas también eran sagradas y *Apo* era su dios.

⁶ Los seres no humanos y los cuerpos humanos son considerados máquinas. Sólo queda en el dominio de la cultura la mente que es posesión de aquellos que tienen capacidad de conocer, esos son (desde la perspectiva eurocéntrica) los europeos. De esta forma, hasta la misma vida es convertida en un objeto de dominio e intercambio comercial.

Esta idea de naturaleza modificó los modos de relación del humano con la Naturaleza y de los humanos entre sí; relaciones que se encontrarán desnudas de cuestiones morales, pues ¿qué valor tiene algo que es inerte y sin vida? ¿por qué debe ser cuidado?

De esta forma se practican campañas extractivas y de tratamientos de minerales que hacen uso de elementos que luego contaminan el aire, el agua; se realizan mega plantaciones de monocultivos que hacen uso de fertilizantes, herbicidas, fungicidas, etc.; se produce a gran escala diversos tipos de carnes, cueros, grasas; se manipula genéticamente a seres vivos, hasta llegar a combinar genes de un animal con los de otros, generando nuevas formas de vida que luego son patentadas; se hace uso de “materias primas” para la fabricación de productos industriales, cuyos desechos son eliminados al medio ambiente sin el tratamiento adecuado.

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 (Bailovsky, 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.

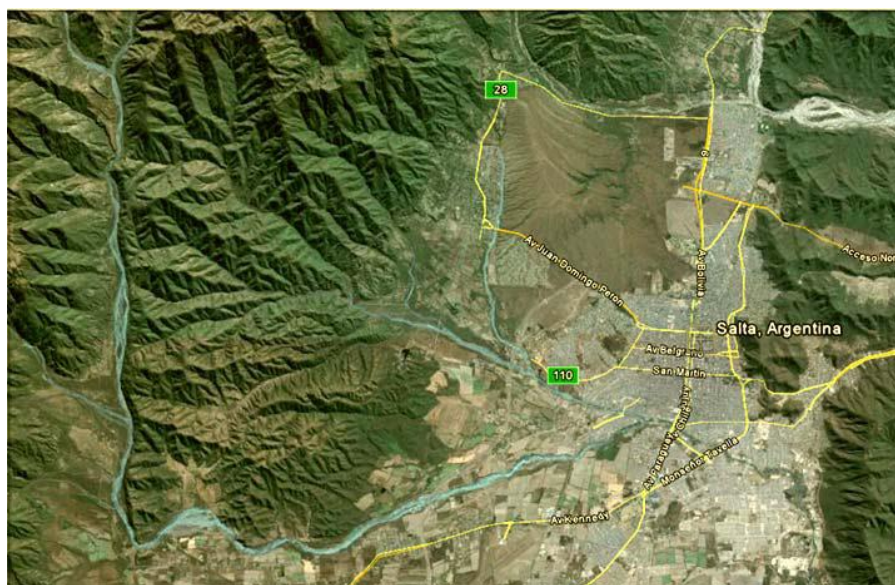
Cabe aclarar, que si bien los ríos tienen capacidad de volverlos a su ciclo biológico, el vertido de los desechos orgánicos (no así los inorgánicos) en grandes cantidades produce su degradación y la pérdida de su biodiversidad⁷. Esto se debe a que los ríos destinan gran cantidad de su oxígeno a este proceso de depuración, privando de éste a los seres que viven ellos.

Esto es lo que acontece Ciudad de Salta, con el uso del río Arenales. Este pertenece a la subcuenca del Arias-Arenales, ubicada en la cuenca Juramento-Salado.

⁷ 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 contaminación⁸. 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^{10 11} y el actual vertedero San Javier, pero

⁸ Río arriba ya se encuentran un poco alteradas las aguas por los efluentes de los campos que contienen fertilizantes, pesticidas, fungicidas, etc.

⁹ Imagen extraída del Documento de Saneamiento del Río Arenales, presente en la página oficial del Gobierno de la Provincia de Salta.

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 microbasurales. Otro problema relacionado a éste, es la basura arrojada en la vía pública que en las épocas de lluvia son arrastradas por las aguas a los desagües y luego dirigidas al río.¹²



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 (Musó, 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, borateras 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.

¹⁰ Hay que tener en cuenta que además de la presencia de basura en estos lugares, que puede ser depositadas en el río por el viento o por las crecidas, se deben considerar los líquidos tóxicos lixiviados de estos residuos los que se filtran hasta llegar al río.

¹¹ El ex basural es el que más problemas causa, pues era un basural a cielo abierto que en la actualidad se intenta enterrar con escombros que además de la presencia de basura en estos lugares, que puede ser depositadas en el río por el viento o por las crecidas, se deben considerar los líquidos tóxicos lixiviados de estos residuos los que se filtran hasta llegar al río.

¹¹ El ex basural es el que más.

¹² A su vez, estos desechos taponan los desagües, causando inundaciones en épocas de lluvias.



13

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 mal olor 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, a tal punto que es convertido en un río muerto dada la emanación de olores, su coloración y porque, al contener estos elementos contaminantes, 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. Se convierte en un río muerto que deposita su cadáver el Dique Cabra Corral.

¹³ Imagen extraída del Documento de Saneamiento del Río Arenales, presente en la página oficial del Gobierno de la Provincia de Salta.



14



Podemos decir que tal uso del río, como medio para deshacerse de desechos¹⁵, 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.*” Además se contempla esta ubicación para que las emanaciones nocivas se vuelquen a sectores distantes de la ciudad ayudadas por los vientos. Se considera, erróneamente, solo el supuesto bienestar de los pobladores y no la posible degradación del río y del ecosistema al que pertenece. Crisis ecológica y derechos humanos.

Crisis ecológica

¿En qué consiste la crisis ecológica de la cual es responsable el capitalismo?

En primer lugar debemos entender que 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

¹⁴ Imagen extraída de <http://www.elintransigente.com/notas/2010/7/26/regionales-50782.asp>.

¹⁵ Sobre todo industriales.

Para Kovel, la crisis ecológica, es una abstracción de hechos obstinados, como los disturbios “ambientales” que estallan por todas partes, relacionados con la condición contemporánea que se ciernen como una amenaza para la integridad futura de la sociedad y la naturaleza. Para ser preciso en esta conceptualización:

“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, 2004:38)

En el panorama descrito resulta insoslayable entender que 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, 2004:25)

Dada la ecodestructividad y las fuerzas incorregibles del capital que se desarrollan en forma combinadas, para Kovel este escenario es propicio para una revolución total que denomina *ecosocialista*¹⁶, relacionada con pero distinta a los socialismos reales.

Kovel considera que el marxismo necesita transformarse en ecológico, con el propósito de realizar su potencial para exponer tanto sobre la naturaleza como sobre la humanidad. Esto implica *“reemplazar la producción capitalista por la ecológicamente sana y socialista, por medio de la restauración de los valores de uso abiertos al valor intrínseco de la naturaleza.”* (Kovel, 2004:28)

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

¹⁶ Para Kovel el término ecosocialismo se refiere a una sociedad que es socialista, en la que los productores se han reunido con sus medios de producción en un sólido florecimiento de la democracia; y también reconocidamente ecológica, donde los límites del crecimiento son respetados y se reconoce que la naturaleza posee un valor intrínseco y no simplemente que necesita cuidado.

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.

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 (...)

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)

En síntesis, 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.

Conclusión:

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.

Bibliografía:

- Blaschke, Jorge (2010) La rebelión de Gaia. La verdad sobre el cambio climático
- Brailovsky, A (2006): *Memoria Verde. Historia ecológica de la Argentina*. Ed. Sudamericana, bajo el sello Debolsillo. Buenos Aires.
- 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.
- Castro Gómez, Santiago 2005: “La hybris del punto cero: ciencia, raza e ilustración en la Nueva Granada”. Ed. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Declaración Universal de Derechos Humanos
- Constitución de la Nación Argentina
- Diario El Intransigente, 26 de Julio de 2010: *Aparecieron peces muertos en las playas del Río Arenales*. Ed. Digital.
www.elintransigente.com/notas/2010/7/26/regionales-50782.asp
- Diario EL TRIBUNO, 18 de Enero de 2010, “*Arruinando el Paraíso*”. (Ed. Digital) www.tribuno.info/salta/diario/2010/01/18/salta/arruinando-el-paraiso-1
- Documento: *Saneamiento del Río Arenales*.
[/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)
- Escobar, A (2003): “<Mundos y conocimientos de otro modo>: el programa de investigación de modernidad/colonialidad latinoamericano”, *III Congreso Internacional de Latinoamericanistas en Europa, Ámsterdam*. Editada en Tabula Rasa. Revista de Humanidades N°4, enero-julio del 2006, Univ. Colegio Mayor de Cundinamarca.
- Kovel, Joel (2004) El enemigo de la naturaleza - ¿El fin del capitalismo o el fin del mundo? Editorial: Tesis 11
- Lander, Edgardo 2002 “Los derechos de la propiedad intelectual en la geopolítica del saber de la sociedad global” en Walsh, Shiwy y Castro-Gómez *Indisciplinar las Ciencias Sociales. Geopolíticas del conocimiento y colonialidad del poder. Perspectivas desde lo andino*, Quito: Univ. Andina Simón Bolívar: 73-102.
- Mignolo, Walter (2003): “Un paradigma otro”: colonialidad global, pensamiento fronterizo y cosmopolitismo crítico, Prefacio a la edición castellana de *Historias locales /diseños globales*, Madrid: Akal, 19-60.

- Musso, Haydée (2008): *Impacto del Municipio de Salta sobre la contaminación del río Arenales*. Ed. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Noboa Viñán, Patricio, 2006, “Representaciones del corpus de la naturaleza. De la pre a la posmodernidad”, en Albán-Achinte, (Comp.), *Tejiendo textos y saberes. Cinco hilos para pensar los estudios culturales, la colonialidad y la interculturalidad*, Ed. Universitaria del Cauca (Colombia)
- 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