



Revista Ciencia Unemi

E-ISSN: 2528-7737

ciencia\_unemi@unemi.edu.ec

Universidad Estatal de Milagro

Ecuador

Sotomayor Mármol, Antonio Eduardo  
Los ríos: Un drama hidrofílico en el Ecuador  
Revista Ciencia Unemi, vol. 4, núm. 5, septiembre, 2011, pp. 34-37  
Universidad Estatal de Milagro

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582663867005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Los ríos: Un drama hidrofílico en el Ecuador

## Resumen

Con el propósito de sentar un diagnóstico de la situación actual de los ríos del litoral y la amenaza creciente que pende sobre el agotamiento de sus cauces, se pasa revista al proceso de su reactivación natural y se destaca la importancia de la hidrografía fluvial del litoral ecuatoriano; se ilustra la constitución cíclica y eco-sistémica de sus ríos; su función de sustento del suelo productivo y la emergente afectación social, que el autor da en llamar antropogénesis hidrofílica (enfermedad del agua causada por el hombre), proponiendo sus rectificaciones culturales, orientadas a una práctica social conservacionista, en salvaguarda de la calidad viable de sus aguas corrientes, de las especies ictiológicas que contienen y del caudal ordenado y profuso de sus cauces; éstos, dirigidos a estimular la fertilidad de sus suelos como fuente de su humectación por regadíos para asegurar la seguridad y soberanía alimentaria en el Ecuador. Finalmente, se advierte en este análisis, el signo inicial de una proyección cultural hacia una mayor comprensión ciudadana de los ecosistemas fluviales, a partir de la aplicación social de los fundamentos jurídicos introducidos en la reciente Constitución Política de la República que reconoce los derechos de la naturaleza como consustanciales a la vigencia de los derechos humanos fundamentales.

**Palabras clave:** Ríos, diversidad, hidrofílico.

## Abstract

In order to establish a diagnosis of the current status of coastal rivers and the growing threat that hangs over the depletion of their banks, the process of natural recovery is reviewed and the importance of river hydrography on the Ecuadorian coast is emphasized. The cyclical creation and eco-system of its rivers is illustrated as well as its role in supporting productive land and the emerging social involvement, which the author calls hydrophilic anthropogenesis (water disease caused by mans actions) proposing his cultural amendments, oriented toward a conservative social practice, safeguarding the viable quality of its current waters, of the fish species that they contain and fixing the orderly and profuse flow of their banks, aimed at boosting the fertility of its soil as a source of moisture by irrigation in order to ensure security and food sovereignty in Ecuador. Finally, this analysis recognizes the initial signs of a cultural leaning toward a greater public understanding of the river ecosystems, from the social application of the legal arguments prescribed in the recent Political Constitution of the Republic that recognizes the rights of nature as inherent to the enjoyment and fulfillment of fundamental human rights.

**Key words:** Rivers, Biodiversity; hydrophilic as a water social sickness.

**Recibido:** Marzo, 2011

**Aceptado:** Junio, 2011



Antonio Eduardo  
Sotomayor Mármol, Ab.<sup>1</sup>

Consultor externo

anedsoma@yahoo.com







## INTRODUCCIÓN

Se propone ilustrar la condición emergente de los ríos del litoral ecuatoriano, sometidos al deterioro de sus ecosistemas naturales y a la merma de sus capacidades de alojamiento de caudales, generados por la concurrencia de factores coadyuvantes como deforestación, azolvamiento, contaminaciones, retenciones o represamientos indebidos, todos estos, derivados “antropogénicos” de una incultura depredadora que agrava su viabilidad y disminuye su acción dinámica de sus corrientes como agente de contención frente a la salinidad del mar que remonta la corriente de sus deltas.

## Desarrollo

Según la definición que nos trae el diccionario, río es una corriente de agua continua que discurre sobre un cauce recogiendo aguas lluvia por precipitación pluviométrica, desleimiento de nevados, escorrentía, filtración o percolación, y que se encausan por gravedad hasta verter sus caudales en el mar. Las cuencas hidrográficas son, entonces, una especie de drenaje colector múltiple de aguas dulces que encausa gravitatoriamente desde las alturas nevadas hasta el nivel del mar, en tanto que discurre en su transcurso regando las márgenes de los suelos productivos, distribuyendo su carga de humedad para activar la fertilidad vital en sus producciones agropecuarias.

De otra parte los ríos son depositarios móviles y transitorios de los cursos de agua dulce que se incorporan una vez concluido su ciclo de formación y transformación, el cual pasa, mayoritariamente, por la evaporación de las masas de aguas salinas, que luego se condensan en vapor para integrarse en nubes; que los vientos las impulsan tierra adentro en el continente donde encuentran los árboles

que transmiten el magnetismo telúrico y las fijan en el espacio entre la litósfera y la tropósfera, donde se polarizan eléctricamente hasta encontrar el contraste térmico que las convierte nuevamente en líquido y las precipita en lluvia sobre la tierra. En su recorrido líquido atraviesan la atmósfera y van lavando las rocas emergidas extrayendo y transportando partículas minerales y limo que van depositando sobre suelos de labrantío a través de regadíos e inundaciones en el transcurso de su encausamiento hacia el mar.

La primera consecuencia de este proceso cíclico es que son los árboles quienes evitan que se disipe el vapor de agua en iones hacia la estratósfera. De allí que, los árboles y su congregación en bosques, son los agentes principales de la decantación en agua dulce que aprovisiona las fuentes terrestres. Su crucial importancia la podríamos esquematizar con un rotundo postulado emblemático: “sin árboles no hay agua”.

Recordemos que de la masa de agua que llenan los mares y ocupan las dos terceras partes de la tierra, apenas el 2.4% es agua dulce y de ese porcentaje, tan solo el 0.7% es agua viable, superficial y subterránea (acuíferos), el resto, yace congelada en témpanos, glaciares y cascos polares. En otros términos, aproximadamente 43.000 kilómetros cúbicos de agua dulce que cada año se descargan sobre los ríos y se reparten desigualmente entre los continentes, marcando una limitante entre los componentes ambientales de la vida (ver bibliografía consultada: Wild, 2005, p.46; Boff, 2005, p.89)

A esta limitación de volúmenes se añaden factores de merma de su viabilidad, tanto por la deforestación que interrumpe los ciclos y disminuyen los niveles de precipitaciones

pluviales; cuanto por las diferentes formas de contaminación que deterioran sus condiciones específicas. Entre estas afectaciones se encuentran las producidas por la alteración térmica de las aguas; la transferida por los residuos químicos sintéticos y de materia orgánica en descomposición confinados sobre suelos y escorrentías que derivan en efluentes contaminados vertidos sobre los ríos. La perniciosas costumbres de muchos pueblos riverños de usar el barranco o rivera de los ríos aledaños como basurero donde depositan desechos plásticos, vidrios y latones descartados del uso primario, que van desprendiendo sus residuos nocivos para la vida que alojan en sus aguas. De igual forma inyectan sus desagües con hidrocarburos, pinturas, detergentes, metales pesados, residuos hospitalarios y otros contaminantes industriales persistentes.

La consecuencia de la deforestación se agrava porque, al desnudar los suelos de cobertores arbóreos, se exponen, sus partículas sueltas, a ser arrastradas por los vientos, erosión eólica; o por las escorrentías y lixiviados, erosión hídrica; o por la desarticulación de la adherencia vinculante de sus granulaciones a consecuencia de la toxicidad química que devasta el contingente micro biótico, erosión química sintética. Acciones cinéticas que contribuyen, también, a la desertificación de las tierras productivas.

Estas erosiones provocan el desplazamiento de las capas superficiales de los suelos, los cuales se deslizan sobre los cauces, azolvándolos y formando bancales o dunas que tornan superficiales sus lechos, disminuyendo su capacidad de alojamiento de agua y remansando sus corrientes, a partir de los cuales, se producen, de una parte, desbordamientos, derra-

mes e inundaciones que asolan con sus frenéticas crecientes los terrenos productivos; y de otra, el fenómeno de eutrofización o proliferación de plantas acuáticas, algas y musgos, que merman las proporciones de oxígeno disuelto en sus aguas afectando todo el ecosistema bioacuático que lo integra.

La consecuencia catastrófica de estas anomalías la estamos viviendo con una indiferencia espantosa. Sistemas hidrográficos colapsados, con ríos que perdieron su condición de tales al convertirse en esteros remansados en la época de ausencia de lluvias del verano tropical, cuyos cauces, secados por el trastorno de su ciclo hidrológico, descubren arenales que siegan los cursos naturales extremando la intermitencia devastadora de sequías e inundaciones. Caudales contaminados con derivas de metales pesados y moléculas químico sintéticas residuales que transfieren a las especies ictiológicas sobrevivientes su carga tóxica perjudicial para su consumo alimenticio.

Es aún incipiente el clamor ciudadano por la restauración de las condiciones propicias al mantenimiento de los ecosistemas acuáticos que configuran la hidrología de nuestro país.

### Propuesta

Para revertir esta degradación progresiva de los ecosistemas fluviales es preciso instituir planificar, impulsar y ejecutar políticas públicas que propugnen con urgencia obligatoria las siguientes acciones:

- Reforestar agresivamente las cuencas y riveras, protegien-

do los cursos y caudales.

- Restituir la profundidad de los lechos, encausando apropiadamente los caudales para que no se produzcan las recurrentes riadas devastadoras que malogran en horas el sacrificio de diez meses de laboriosidad productiva agropecuaria con la afluencia desordenada de las crecientes que arrasan con sembríos y plantaciones.
- Exigir el tratamiento de aguas usadas, servidas y residuales para neutralizarles su carga contaminante y reciclar su empleo en lavados y regadíos.
- Exigir el procesamiento de basuras, desechos industriales, residuos sólidos, metales pesados y toda suerte de contaminantes que sean evacuadas hacia fuentes de aguas superficiales o subterráneas.
- Restablecer la viabilidad para las especies bioacuáticas que originalmente poblaron los cursos de agua corriente de los acaudalados ríos.
- No es de menor importancia el propiciar el conocimiento de las virtualidades y de la situación actual de los ríos contaminados por causas antropogénicas acicateados por codicia y/o ignorancia, para construir, en contraprestación, una cultura conservacionista práctica, con sólidos fundamentos ecológicos asistidos de acciones ordenadas y constantes, tanto urbana como rural, que impida que se envenenen sus condiciones naturales y se preserve sus invaluable recursos vitales.

Parecería que los conceptos

eco sistémicos incorporados en las normas constitucionales proyectarían los primarios cimientos de una cultura restauradora que a largo plazo devuelva la capacidad de resiliencia de la naturaleza como soporte indispensable del proceso productivo agropecuario de alimentos calificados, inocuos y nutricios, indispensables para la garantía del buen vivir o Sumak Kawsay.

### Conclusión

Consecuentemente, es preciso restablecer los vínculos de conocimiento, respeto, solicitud y cuidado de las condiciones eco-sistémicas de las cuencas fluviales para que se preserven las provisiones inocuas del líquido vital como fuente y sustento de vida. Para ello es necesario crear conciencia ciudadana a través de una práctica social orientada por el reconocimiento de su importancia como agente indispensable del desarrollo socioeconómico sostenible y sustentable, a través del cual se aproveche la riqueza de sus caudales para la generación de la seguridad y soberanía alimentaria que requieren nuestros pueblos.

Finalmente será la manera más eficaz de contrarrestar esta enfermedad sociocultural que consideramos como hidrofilia, porque, al mismo tenor de la hemofilia, que revela el languidecimiento y colapso del vigor humano individual causada por la perturbación de las condiciones circulatorias de su plasma vital, aquella morbilidad pública, evidencia, el quebranto social que amenaza la sobrevivencia segura de los organismos vivos en general.

### Referencias Bibliográficas

- |   |  |
|---|--|
| [1] Ecología al Rojo Vivo, Leonardo Wild, Libresa, Quito, 2005.                             | 2008   |
| [2] Ecología y Medio Ambiente, G. Morejón y otros, Fundación Ecológica Mazan, Cuenca, 1.993 | [5] Florecer en el Yermo, Leonardo Boff, Sal Terrae, 2005                                    |
| [3] Ecología para la Agricultura, R. Fernández Alés y otros, Mundi Prensa, Madrid, 2003     | [6] Las Guerras del Agua, Elsa Bruzzone, Capital Intelectual, Buenos Aires 2009              |
| [4] La Opción Tierra, Leonardo Boff, Sal Terrae, Santander,                                 | [7] Agua, vida y conflicto, Alicia Granda y otros, Corporación Editora Nacional, Quito, 2004 |