

Tips para ahorrar agua

Si usted adopta estos consejos sencillos, no solo contribuirá con la protección futura de este recurso para usted y los suyos, sino que también cuidará su bolsillo.

- Celebración del Día Mundial del Agua, un recurso que no llega a millones de seres en el mundo.
- Cierre el grifo mientras se cepilla, se enjabona las manos o se afeita. Si usted deja abierta su llave durante tres minutos, puede perder hasta 20 litros de agua.
- Evite descargar la cisterna del baño cada vez que lo usa. De esta manera, podrá ahorrar hasta 10 litros de agua. Procure, además, arrojar el papel higiénico en una papelera destinada para este uso. Para un ahorro adicional, incluya una botella o recipiente en la cisterna.
- Asegúrese de que los empaques de llaves, duchas, tuberías y el árbol del tanque de la cisterna no presenten fugas. Así evitará un incremento en las marcaciones del contador de agua y ahorrará hasta 200 litros al mes.
- Aproveche la capacidad máxima de ropa en su lavadora y trate de reutilizar el agua



que se emplea en este lavado, por ejemplo, para regar algunas plantas. Adicionalmente, tenga en cuenta que es mejor usar detergentes ecológicos, sin fosfatos.

- Es mejor usar trapos y traperos a la hora de lavar su carro, garaje o fachada de la casa, en vez de las mangueras con las que se consume entre 10 y 20 veces más agua.
- Es preferible una ducha corta. El agua que usa en un baño largo la podría usar para cinco duchas.

Es mejor regar las plantas en la noche, porque en el día el agua que se emplea para el riego se evapora rápidamente y no alcanza a cumplir con su función.

Tomado de el Tiempo, 23 de Marzo de 2009

Avanza revolución que dará agua potable a todo el país

La Procuraduría estima que entre 1996 y 2003 se desperdiciaron en el país 11,7 billones de pesos que se debieron invertir en acueductos y alcantarillados.

Con los Planes Departamentales de Agua (PDA) el Gobierno se propone llevarles agua potable a los 1.100 municipios. Lo que era una utopía hace tres años, hoy es un plan que podría verse en la práctica antes del 2013.

Según estudios de la Defensoría del Pueblo, en Colombia cerca de 16 millones de personas, habitantes del 80 por ciento de los 1.100 municipios del país, no reciben agua potable en sus viviendas.

Esta crisis de salubridad ha causado otro drama: según el Dane, dos niños mueren cada 24 horas por diarrea, dolencia que está generalmente asociada al consumo de líquido contaminado.

Pero contrario a lo que podría pensarse, esta tragedia está comenzando a dar un giro y podría terminar, ya que en al menos cuatro años el ciento por ciento de las poblaciones nacionales tendría acceso a agua potable.

La causa para que este cambio se esté produciendo se origina en un proyecto liderado por el Ministerio de Medio Ambiente llamado Planes Departamentales de Agua (PDA), al que ya se han involucrado 30 de los 32 departamentos.

En pocas palabras, lo que ha logrado este plan es que las regalías que el Estado entrega a los municipios para que sean destinadas a saneamiento, finalmente no terminen gastándose en fiestas, remodelaciones de plazas o en contratos para pagar favores políticos, como siempre ha ocurrido.

Y es que la corrupción en Colombia sobre el tema del agua ha llegado a niveles extremos. Un informe de la Procuraduría revelado el año pasado indicó que entre 1996 y el 2003 se desperdiciaron 11,7 billones de pesos que el Gobierno giró a los municipios para frenar los líos de saneamiento.

Según el Ministerio Público, si esos recursos se hubieran invertido adecuadamente, los más de 16 millones de colombianos que hoy no tienen agua la estarían recibiendo. Además, el 95 por ciento de las poblaciones tendría alcantarillado, una obra que solo está disponible hoy para el 65 por ciento de ellas.

Ese desperdicio récord ocurrió porque el dinero para agua se guardaba en una partida que

se llamaba ‘Propósito General’, que los alcaldes podían gastar en lo que querían. Como en Apartadó (Antioquia), donde usaron esa plata para reconstruir unos techos en la plaza de mercado.

Pero desde el 2008 esos recursos quedaron blindados y solo pueden destinarse a la construcción de un acueducto, de un alcantarillado o en perfeccionar la conducción del líquido a las viviendas.

“Cada mandatario sabe el monto exacto que le va a llegar cada año para invertir en agua potable. Entonces, puede planear, endeudarse sobre cantidades exactas y pignorar o ‘hipotecar’ esos recursos. Eso le permite hacer obras grandes, de buena calidad, y olvidarse de aquellos trabajos en los que se ponían un par de tubos que nunca se conectaban y que se instalaban solo para impresionar y ganar votos”, explica Juan Lozano, exministro de Medio Ambiente.

Lograr esa transformación no fue un esfuerzo aislado o de un día. Primero, se tuvo que crear un viceministerio de Agua en el 2006 y reformar la Constitución Política para cambiar el funcionamiento del Sistema General de Participaciones, esto con el fin de que los dineros para agua y saneamiento llegaran a esta bolsa que funciona únicamente para aliviar la sed de la gente. A esto se sumó la aprobación de un par de leyes más: la 1.151 y la 1.176, con la que se crearon los Planes Departamentales de Agua (PDA).

De ahora en adelante, ninguna obra de este tipo se hace aisladamente. Cada municipio o departamento (que también deben sacar dinero de sus presupuestos para hacer las obras) define sus prioridades y es asesorado para determinar cuáles son los trabajos más convenientes. Las contrataciones son públicas, a través de procesos licitatorios, se publicitan

por la web y son monitoreadas por la Procuraduría y la Contraloría, todo dentro de un programa llamado 'Agua transparente: para que no se roben la plata del agua'.

Para el 2009 se tienen planeadas inversiones por 2,27 billones de pesos. Solo en la región Andina se llegará a los 806 mil millones, en la Caribe a los 1.159 millones y en el Pacífico a 126 mil millones.

Los únicos departamentos que no se han vinculado a los PDA son Amazonas y Arauca. De resto, ya son 721 los municipios y 236 las zonas rurales que tienen un diagnóstico técnico entregado de lo que serían las obras en sus territorios, en los que se han generado 26 mil empleos directos.

235.000 millones de pesos asignará Cundinamarca este año al agua, la cifra más alta del país. Lo siguen Atlántico y Córdoba.

2,7 billones de pesos invertirán en el 2009 los Planes Departamentales. 1.159 millones de pesos irán a la Costa. Antes, este presupuesto no pasaba de 300 mil millones al año.

5 billones de pesos es la destinación proyectada de aquí al 2012 por las entidades territoriales (municipios y departamentos) para tener agua en sus viviendas.

Tomado del el Tiempo, Marzo de 2009

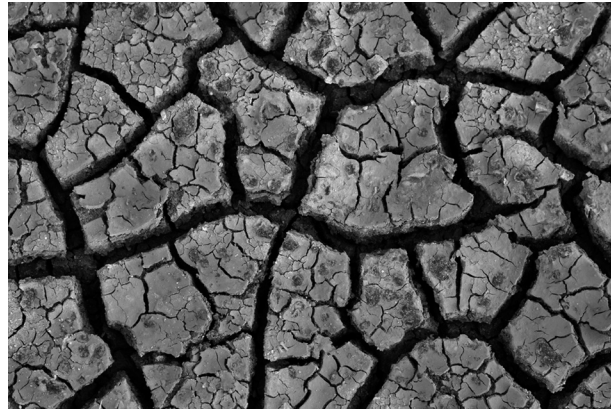
Uno de los dilemas de la ciudad es la canalización del Tunjuelo ¿Cómo devolverle la vida al río?

Elber Gutierrez Roa.

Futuro de la cuenca también depende del arreglo al que se llegue con las compañías mineras que demandaron al Distrito hace cuatro años.

La problemática del río Tunjuelo tiene tantas aristas como actores involucrados y, por ende, su solución sólo parece posible en la medida en que Distrito, compañías mineras, curtiembres y habitantes en general se pongan de acuerdo sobre lo que quieren hacer con la corriente hídrica.

De momento, la gran discusión gira en torno



a la demanda de las compañías mineras de la cuenca media (Cemex, Holcim y la Fundación San Antonio) contra el Distrito por los perjuicios derivados de las inundaciones de 2002 a sus minas de grava. El pleito está por terminar en su fase de pruebas y los mineros aseguran que propenden por una solución amistosa con Bogotá.

Incluso Eduardo González, director ejecutivo de la Fundación San Antonio (de la Arquidiócesis de Bogotá) le dijo a El Espectador que



la propuesta de esa entidad es que el Distrito acepte la canalización del río en la franja que atraviesa las cementeras y que los costos de dicho trabajo sean financiados con el mismo recurso pétreo de las minas, después de que éstas estén libres del agua contaminada que el Tunjuelo les lleva.

Similar propuesta lanzó Cemex, empresa que también está dispuesta a buscar un arreglo amistoso con el Distrito.

Pero para canalizar el río habría que desviarlo de su cauce, idea que no les gusta a los defensores del medio ambiente de esa zona de la ciudad, quienes aseguran que las tragedias desatadas en la cuenca del río son consecuencia de los cambios de cauce motivados por la urbanización improvisada y la extracción minera.

“El tema de la desviación del cauce del río es hoy el gran debate de Bogotá”, sostiene el ex alcalde Luis Eduardo Garzón, quien aclara que ligado con aquél está el tema de la continuidad o no de la explotación minera en la ciudad.

Mientras avanzan los términos de la demanda de las compañías mineras y el debate político en la ciudad, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá adelanta trabajos de

adecuación en la ronda del río por 1,1 billones de pesos, que deben ser ejecutados hasta 2022.

Las obras forman parte de un proyecto por 3,8 billones de pesos que contempla, además, la preservación de las rondas de los ríos Fucha y Salitre. En el caso del Tunjuelo, se trata de una iniciativa que pretende canalizar sus aguas y evitar que reciban las residuales domésticas, de tal forma que el único aporte externo que tengan sea el de las aguas lluvias.

El proyecto tiene sus reparos. De un lado, por las demoras en la ejecución de obras en algunos sectores. Del otro, por los costos de las mismas, que tienen encima los ojos de todo tipo de controles ciudadanos. Y desde la óptica ambientalista, porque se cree que la canalización del río le quita la posibilidad de ser el centro de un ecosistema vital para la ciudad.

Pero todas las propuestas para resolver la problemática del Tunjuelo tienen ejecución a largo plazo. El solo hecho de poner de acuerdo a los actores involucrados lleva tiempo. Por eso, mientras las autoridades convencen a las curtiembres informales de la importancia de hacer más limpia su producción, mientras se garantiza que no haya un litro de lixiviados en el río, que todas las mineras hagan circuito cerrado para evitar vertimientos de residuos líquidos y mientras la ciudad toma conciencia respecto a la importancia de preservar sus ríos, el Tunjuelo seguirá agonizando. Y a más demora, más costosa será la solución.

Curtiembres en la mira

En la cuenca media del Tunjuelo, en el barrio San Benito, están ubicadas cerca de 300 curtiembres, 260 de ellas afiliadas a la cooperativa de curtidores que se somete a las directrices del comité ambiental de la localidad. Las curtiembres están separadas del río por una

estructura de control de inundaciones creada hace un año por la empresa de Acueducto.

Su trabajo tiene tres fases: la de pelambre (en la que se usan sulfuros y ácidos), la secundaria (que le da consistencia a la piel a base de cromo) y la del terminado. Estudios de la Universidad de La Salle señalan que el Tunjuelo es contaminado con metales pesados como cromo por parte de las curtiembres. “Falso. Esta agua va directamente al Río Bogotá”, asegura Fabio Calderón, vocero de los curtidores. Según él, el metal es tan costoso que no se puede desperdiciar “y por eso los residuos tienen cada vez menos cromo, van más limpios al río”. tienen cada vez menos. No obstante, las autoridades ambientales siguen con lupa el comportamiento de esta industria en Bogotá.

Las aguas del río Tunjuelo, tanto en su cuenca alta, en el Sumapaz, como en la baja, en la zona rural de Bosa, también están relacionadas con la actividad agropecuaria de la sabana de Bogotá.

Los residuos de los fertilizantes no orgánicos empleados en los cultivos de papa de la zona de páramo son la primera carga de contaminación que llega al río. No son vertidos de manera directa por los campesinos, pero se deslizan por las laderas hasta alcanzar el Tunjuelo (escorrentía superficial), gracias a que los cultivos de la zona no están en forma horizontal, sino vertical.

Pero la situación de los cultivos de la cuenca baja es peor. Después de recibir todas las formas posibles de contaminación, las aguas del río sirven a los campesinos para regar los cultivos de hortalizas que son luego comercializadas en la ciudad y sus alrededores.

Tomado del Espectador, 28 de Agosto de 2008

*David Aperador
(Estudiante IX Semestre, Ingeniería Ambiental).*

Dentro del contexto global en el marco de la visión ambiental, donde se contemplan las acciones antrópicas y el desarrollo tecnológico para satisfacer las necesidades de la población mundial, se han incluido dentro de los estudios técnicos y científicos, los parámetros y niveles que bajo un criterio político y social, se establecen modelos que aportan en la solución para minimizar los impactos ambientales que nos aquejan en la actualidad. En ese orden de ideas, el ingeniero ambiental esta en las condiciones de proponer alternativas para mitigar los impactos negativos al ambiente en el marco de los procesos productivos de la industria y las actividades antrópicas y naturales para satisfacer las necesidades que la sociedad demanda. La formación académica del estudiante de ingeniería ambiental está constituida bajo el marco teórico donde se contempla temas como el tratamiento de agua para consumo humano (PTAP) así mismo como el tratamiento de aguas residuales (PTAR); estudios de impacto ambiental, en el marco de la evaluación de los cambios en entorno a la formulación de proyectos; estudios y formulación de alternativas dentro del ordenamiento territorial POT, donde se contemplan todas las directrices para el desarrollo adecuado de los municipios y ciudades, entre otros temas de importancia en la ingeniería ambiental. La investigación es un factor fundamental en el desarrollo intelectual del estudiante, considerando que los lineamientos dentro de un contexto y evaluando una problemática, es de suma importancia crear alternativas donde se plasmen y apliquen las teorías de la cátedra universitaria en función de propuestas concretas a bajo costo y de resultados innovadores y acertados cumpliendo metas establecidas.