

CUENCA (Ecuador): PASIÓN POR EL AGUA.

Narcís Prat,

Grup Recerca FEM, Dept. Ecologia, Univ. Barcelona

www.pratrdvall.org

La ciudad de Cuenca se encuentra en las faldas de los Andes, es una ciudad que vive del agua y para el agua, pues gracias al empeño de sus gentes se fundó hace más de 40 años una empresa municipal (ETAPA) para gestionar conjuntamente diversos servicios (agua, residuos, telefonía); empresa que es casi el emblema de la ciudad. La visión de esta ciudad desde el Turi (pequeña montaña situada en la parte sur de la ciudad), permite entender la relación de la ciudad con los 4 ríos que la cruzan (Tarqui, Yaruncay, Tomebamba, y Manchángara), la ciudad se conoce como Santa Ana de los 4 ríos de Cuenca. Desde este promontorio se observa al fondo las montañas del Parque Nacional de Cajas (que son el depósito de agua de la ciudad) con la ciudad a sus pies. Las diversas líneas verdes que atraviesan la mancha urbana de este a oeste revelan la existencia de los ríos de la ciudad con sus bosques de ribera. Esta visibilidad de los ríos en forma de formaciones de ribera (no común en la mayoría de las ciudades del mundo) ya nos habla mucho de cómo Cuenca se distingue por tener y querer a sus ríos.



Vista de la ciudad de Cuenca desde El Turi. Al fondo las montañas del Parque Nacional de Cajas. Las líneas verdes que se ven de izquierda a derecha son los diferentes ríos que la cruzan.

La empresa ETAPA sirve agua a más de medio millón de habitantes, cuenta con dos grandes plantas de potabilización (que pueden tratar más de 1500 l/s), junto a varias plantas más pequeñas que dan servicio a las comunidades rurales. El 90% de la población que depende de ETAPA está servida por su red. El agua es excelente y se sirve en las mesas de las casas y de los restaurantes de Cuenca. Los controles del agua son exhaustivos antes y después de las tomas de agua potable para garantizar su calidad. La empresa cuenta con un excelente laboratorio para hacer su trabajo de control.

Las aguas servidas son recogidas casi en su totalidad a través de 42 kilómetros de colectores que llevan el agua a una planta de tratamiento de lagunas de aireación (45Ha) que vierte hasta 1800 l/s al río Cuenca con una DBO de solo 10 mg/l (la legislación europea autoriza 25). Es probablemente una de las plantas mayores del mundo de su tipo. Habitualmente las plantas que usan lagunas de aireación se considera que solo son útiles para poblaciones de pocos miles de habitantes, ya que su operación requiere de mucho espacio. Efectivamente, la planta de Cuenca ocupa 45 Ha, se halla en la parte suroeste de la ciudad y vierte las aguas al río Cuenca, que se forma por la unión de los cuatro ríos antes citados. Es una planta que tiene un coste de mantenimiento muy inferior a una planta de lodos activados ya que la energía

necesaria para la degradación de la materia orgánica la realiza esencialmente el sol y los requerimientos de energía son mucho menores.



Lagunas de oxidación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Cuenca (Ecuador)

Como resultado de la recolección de las aguas servidas, del control de los interceptores de aguas pluviales y del intenso programa de control, los ríos de la ciudad de Cuenca se encuentran entre los más limpios del mundo y son el orgullo de sus ciudadanos. Da gusto pasear por las veredas sus ríos, veredas casi sin cemento con multitud de caminos para el goce y disfrute de sus habitantes y sorprendentemente limpias para un río en Latinoamérica. Otra vez se nota que los ciudadanos de Cuenca saben lo que quieren de su río y lo respetan.



El río Yanuarcay a su paso por Cuenca, con un caudal relativamente elevado de aguas limpias y transparentes

Las pasión de los cuencanos por su río se nota también en las ganas de mejora constante que parecer tener. Actualmente la mayor parte de la vegetación de ribera está compuesta por eucaliptos, resultado de políticas forestales de los siglos pasados. Excepto algunos alisos impresionantes, la mayoría de los árboles son de la citada especie introducida. Conscientes de la necesidad de remediar este hecho, la empresa ETAPA ha iniciado un plan de restauración para sembrar más de 10000 árboles autóctonos que permitirán quitar los eucaliptos ahora presentes dentro de unos años. Los jóvenes árboles plantados muestran hoy en día un estado de conservación excelente y se nota el respeto que tienen por ellos los miles de ciudadanos que cada día practican deporte o simplemente pasean y disfrutan de sus ríos.



Zonas de ribera del río Yanuarcaay. A la izquierda un aliso (especie nativa). A la derecha visión parcial de las plantaciones de árboles autóctonos que sustituirán en el futuro a los eucaliptos que se ven al fondo.

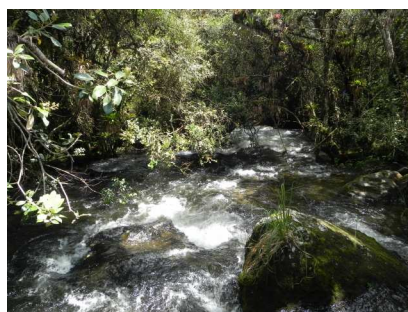
Para cumplir sus objetivos la empresa tiene un programa de control ambiental exhaustivo, con 62 estaciones de monitoreo en las cuales no solo se toman datos fisicoquímicos, sino que hay en marcha un programa de monitoreo de indicadores biológicos con mas de 10 años de datos (lo que en España por ejemplo es una excepción) y que resulta una herramienta esencial para la gestión. Por ejemplo gracias a un estudio antes y después de un matadero (un camal en Ecuador) se logró clausurar su actividad por exceso de contaminación.

Pero sin duda la sostenibilidad futura del ciclo del agua (la población sigue creciendo) depende de que se mantenga la cantidad y calidad del recurso básico que proviene de las cuencas de los cuatro ríos que cruzan la ciudad. Las captaciones para el agua potable son de agua superficial y esta agua proviene de los páramos, una gran parte de ellos situados en el Parque Nacional de Cajas. Los cuencanos son conscientes del papel clave de los páramos en el ciclo del agua. ES bien sabido que los páramos herbáceos de los Andes actúan como una esponja de forma que retienen grandes cantidades de agua que van soltando en los momentos que no llueve. Pero el papel de depósito de los páramos puede verse comprometido por las actividades que los degradan como pastoreo intensivo por ganado introducido (vacas y ovejas), agricultura intensiva, minería o excesiva frecuentación. Para proteger los páramos, el 40% de su superficie está protegida en Ecuador y hay múltiples iniciativas de conservación y restauración a lo largo de todo el país. Pero una cosa es proteger y otra administrar, como en otros muchos países, los parques naturales a veces no son mas que meras figuras sobre el papel. Los problemas de gobernanza y falta de presupuesto son el pan nuestro de cada día en todos los parques del mundo. Conscientes de todo ello los cuencanos consiguieron que su empresa pública pasara a gestionar el Parque Nacional de Cajas, por delegación del Ministerio del Medio Ambiente. Un parque de 140839 Ha, mas de 600 lagos y muchos ríos totalmente vírgenes. Hasta 2/3 partes del parque están cerradas al acceso de los visitantes, la conservación de la inmensa esponja que es el páramo del PN Cajas es el objetivo primordial para los cuencanos, conscientes de que si se degrada el páramo pueden quedarse sin agua.



Parque Nacional de Cajas. A la izquierda zona próxima la laguna Treador donde está el centro de información. A la derecha la laguna de Llavivucu.

El conocimiento que se tiene de la biodiversidad, la complejidad y los peligros que acechan al PN Cajas son todavía fragmentarios, por ello ETAPA tiene una subgerencia dedicada específicamente a la gestión del parque, que está empezando un ambicioso plan de monitoreo que sirva de línea de base para poder ver los futuros cambios, entre ellos los derivados del cambio global. Asimismo el parque cuenta con instalaciones para la recepción de los visitantes que tienen a su disposición una red de senderos que les permite conocer de forma detallada las zonas del parque abiertas al público. También existe un programa de desarrollo social para incluir a los habitantes aledaños al parque en la gestión del mismo para evitar, especialmente, los peligros del pastoreo incontrolado dentro del parque o de los incendios provocados. Hay que destacar que en algunos lugares ya se ha actuado para restaurar ecosistemas degradados o para evitar males mayores, como en la laguna Llaviucu donde ante el riesgo de eutrofización se quitó el ganado de sus orillas y se cerró una fábrica de cerveza que vertía sus efluentes al lago.



A la izquierda sendero que bordea la laguna Llaviucu, caminando dentro del bosque. A la derecha el río que sale de la laguna con un espléndido bosque de ribera y una calidad del agua excelente..

En la parte mas baja del parque, alrededor de la laguna de Llaviucu hay un sendero que la rodea que permite contemplar el papel del bosque protector, un bosque húmedo lleno de musgos, líquenes y plantas epífitas que actúa a la vez de condensador de la niebla, por lo que capta mas agua que luego se desliza a la laguna y de ella sale hacia el río Matadero, un afluente del Tomebamba, el río que cruza la ciudad justo al frente de la calle larga, la que da entrada a la ciudad vieja.

¿Cuál es la razón del éxito de esta empresa pública?. La respuesta es simple: Independencia del gobierno, la empresa actúa de forma totalmente autónoma y quienquiera que la gestione sabe que está gestionado la joya de los cuencanos que no le van a permitir que la pierda (y mucho menos que la privatice). Los cuencanos conocen lo que hace su empresa y la valoran en su justa medida gracias a las múltiples campañas de educación ambiental. Los cuencanos se sienten orgullosos de sus ríos limpios de sus riberas que son sus parques, de su parque natural que es la fuente de todos sus recursos. La pasión de los cuencanos les ha llevado a poder disfrutar de su río y a la vez obtener los recursos necesarios para la satisfacción de sus usos. Un ejemplo de sostenibilidad a precios moderados. ¿Quién necesita una empresa privada cuando la gestión pública puede ser tan buena?.

Más información: <http://www.etapa.net.ec>