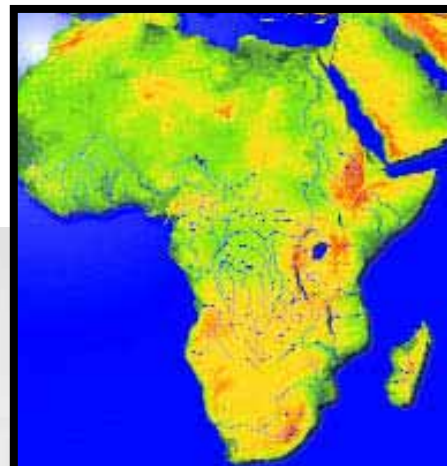


Agua para las ciudades

Por Anna Kajumulo Tibaijuka



Las iniciativas para África pueden indicar el camino

Las ciudades de los países en desarrollo son las de más rápido crecimiento, a la vez que enfrentan las mayores necesidades de saneamiento y de agua. En un reciente discurso, Anna Kajumulo Tibaijuka, Directora Ejecutiva del ONU-Hábitat, recalcó que un mayor apoyo contribuiría a resolver los problemas más acuciantes.

Con un sentido de esperanza y de confianza renovada, África ha entrado en el Nuevo Milenio. Un creciente número de países africanos se esfuerza por alcanzar la recuperación económica y el desarrollo sostenible con la ampliación y la profundización de las reformas políticas, la liberalización económica y una sociedad civil fortalecida.

Sin embargo, África también es un continente paradójico. Con el Nilo, el río más largo del mundo, y el Victoria, el segundo lago más grande de agua dulce, África tiene abundantes recursos hídricos formados por grandes ríos, vastas extensiones de humedales y aguas subterráneas limitadas pero ampliamente extendidas.

No obstante, solo un grupo reducido de países se benefician de esta abundancia. Catorce países africanos cuentan con el 80% del total de agua disponible en el continente, mientras sólo el 1% de la disponibilidad de agua corresponde a 12 países en conjunto. Se estima que en la actualidad cerca de 400 millones de personas sufren escasez de agua. De hecho, a mi país natal, Tanzania, corresponde más del 40 por ciento de los recursos hídricos

provenientes del Lago Victoria, el Lago Tanganika y otras grandes masas de agua.

En África, el agua no sólo está distribuida de manera desigual por la naturaleza, sino que también sigue siendo inadecuada la distribución hecha por el hombre debido al atraso tecnológico y al subdesarrollo. Al comienzo del nuevo milenio, más de 300 millones de personas en África aún no tienen acceso al agua potable.

Ahora bien, quizás en ninguna otra parte el reto es más complejo y difícil que en las ciudades africanas de rápido crecimiento. Con una tasa de crecimiento medio del 5% anual, África es actualmente la región donde se registra la más rápida urbanización a escala mundial. Muchos de nosotros constataremos cómo las poblaciones urbanas en África se cuadruplicarán de 138 a 500 millones de habitantes entre 1990 y 2020.

Las huellas ecológicas de las ciudades africanas se extienden mucho más allá de sus fronteras. Cada vez son más comunes las transferencias de agua en gran escala entre las cuencas. Johannesburgo tiene que traer su agua de fuentes situadas a más de

600 kilómetros de distancia en las tierras altas de un país vecino, Lesoto. En las regiones donde existe consunción por falta de agua con una decreciente disponibilidad de agua per cápita, se está llevando a cabo una fuerte competencia entre las ciudades y los países en cuanto a los recursos hídricos comunes.

La escasez de agua en las ciudades africanas se convierte rápidamente en causa potencial de conflictos sociales y políticos. Hoy en día, a más de la mitad de las poblaciones que viven en las ciudades africanas se les niega el acceso a los suministros municipales, y los pobres se ven obligados a pagar por un litro de agua a los vendedores de la calle de cinco a veinte veces más de lo que pagan sus prósperos vecinos por los suministros municipales.

Resulta increíble pero cierto que un habitante de Kibera, el mayor barrio de tugurios de Nairobi y de África, gane menos de un dólar diario y pague hasta cinco veces más que el ciudadano medio estadounidense por el precio de un litro de agua. Esto también ocurre en Dar es Salaam, Tanzania, y en otros países menos adelantados.

Los que están vinculados a los suministros municipales no suelen tener necesariamente una mejor situación. En los meses de verano, puede que durante días no salga ni una gota de agua de los grifos. Por tradición, las jóvenes africanas tienen la responsabilidad de llevar el agua a los hogares, y pierden la oportunidad de asistir a la escuela. Un mayor acceso al agua puede reducir considerablemente la carga de trabajo de las jóvenes y cambiar su futuro.

Creciente repercusión de los problemas del agua

No podemos hablar de agua para las ciudades sin mencionar el problema conexo del saneamiento. De hecho, la atención que la comunidad internacional ha prestado al agua con frecuencia ha ocultado el problema cada vez mayor del saneamiento deficiente, lo que muestra el aspecto más deshumanizante de la batalla diaria por la supervivencia de los pobres de las zonas urbanas. Debido a la falta de agua limpia y de saneamiento, los pobres pagan un alto precio que se traduce en enfermedad y miseria. La epidemia del cólera que se declaró en África oriental en años recientes tuvo un efecto devastador tanto para la vida en general como para la economía de los países.

Los países afectados perdieron sus exportaciones, la industria pesquera casi colapsó y la industria del turismo se desplomó. Todo esto podría haberse evitado con modestas inversiones en recursos hídricos y saneamiento.

Paradójicamente, mientras los pobres de las zonas urbanas luchan por el agua, más de la mitad del agua producida a un alto costo para atender las necesidades de nuestras ciudades en pleno desarrollo se pierde incluso antes de que llegue a los consumidores. Por ejemplo, en el caso de la capital de Nairobi el volumen de agua perdida por “no ser contabilizada” debido a los salideros y las conexiones ilegales podría satisfacer las necesidades de agua de Mombasa, segunda ciudad más grande de Kenya.

Además, no se ofrecen suficientes incentivos para evitar las prácticas poco económicas y el despilfarro.

La industria consume cada vez más agua, pero rara vez pone en práctica el reciclaje y la reutilización del agua. Por ejemplo, solo la Kenya Breweries consume casi el 6% del suministro total de agua potable para Nairobi. Gran parte de esta agua se utiliza para lavar los recipientes, cuando podría ser fácilmente reciclada.

Crisis de gestión

La crisis de agua en las ciudades de África debe reconocerse por lo que realmente es: una crisis de gestión —de políticas poco sólidas y de gestión deficiente— y no una crisis de escasez, al menos, en el futuro cercano. Si queremos ver un cambio significativo durante nuestras vidas necesitamos introducir un cambio fundamental en nuestro enfoque de la gestión de los asuntos urbanos.

Un grave obstáculo para romper definitivamente con el pasado ha sido nuestra incapacidad para percibir el valor económico, social y ambiental del agua en todos sus usos que compiten entre sí. En la actualidad, los pobres subsidian a los ricos, situación evidentemente absurda e inaceptable. Tenemos que poner en práctica políticas de precios realistas que permitan su conservación, desestimulen el despilfarro y garanticen que los pobres puedan satisfacer sus necesidades básicas a un precio asequible. La tarifa mínima de Sudáfrica es un ejemplo claro de cómo una tarifa progresiva se puede utilizar como instrumento de equidad social.

En segundo lugar, existe la imperiosa necesidad de llevar a cabo una gestión sostenible de la demanda de agua en zonas urbanas antes de que ésta se descontrola vertiginosamente. Es lamentable que los gobiernos y la comunidad internacional presten mucha menos atención a las estrategias de gestión de la demanda de la que realmente merecen. Ahora se dispone de un amplio espectro de soluciones técnicas asequibles. Las campañas de información pública y la educación sobre los recursos hídricos podrían contribuir en gran medida a utilizarla con responsabilidad y racionamiento. La gestión de la demanda podría “ahorrar un tiempo precioso” al postergar costosas inversiones para un momento más apropiado.

En tercer lugar, tenemos que encarar con carácter prioritario el problema de la creciente contaminación de las fuentes de agua, causada por los desperdicios que generan las ciudades. Algunos de los ríos que atraviesan las grandes ciudades se han convertido en alcantarillados abiertos. Las ciudades deben poner en práctica sistemas de vigilancia, evaluación y pronóstico que puedan determinar las amenazas inminentes para la sostenibilidad de los recursos hídricos.

Iniciativa regional para un cambio

Ahora, permítanme referirme a las actividades, porque, a estas alturas, se deben estar preguntando qué está ocurriendo.

Me complace informarles acerca de una importante iniciativa regional que está apoyando a los países africanos para establecer un nuevo modelo de ordenación del agua en las ciudades africanas.

El “Programa de Agua para las Ciudades Africanas” está demostrando, en siete países africanos (Côte d’Ivoire, Etiopía, Ghana, Kenya, Senegal, Sudáfrica y Zambia), cómo implantar una estrategia urbana de ordenación integrada de los recursos hídricos en zonas urbanas, que podría hacer trabajar en conjunto a tres sectores clave: urbano, ambiental e hídrico. Tanzania es el octavo país que se sumó recientemente al programa.

En un período relativamente corto, este programa ha creado un nuevo enfoque de la demanda en relación con la ordenación del agua. Al reducir los desechos y controlar la demanda excesiva, varias ciudades han demostrado claramente cómo la cobertura de servicio, sobre todo para los pobres de las zonas urbanas, podría ampliarse con modestas inversiones adicionales.

Las estrategias de ordenación de cuencas hidrográficas, introducidas por el programa en las ciudades participantes, están demostrando la aplicación práctica de una ordenación integrada de los recursos hídricos a nivel local. El programa constituye una plataforma única que incorpora a diversas partes interesadas de los sectores urbano, hídrico y ambiental, así como a grupos de la comunidad a la planificación de las intervenciones, la vigilancia y la puesta en práctica de la ordenación ambiental local de los recursos hídricos. En un corto período, algunos de estos grupos comunitarios se han convertido en eficaces grupos de cabildo para negociar con las autoridades locales sobre diversos temas, tales como la ordenación ambiental local, la protección de sus medios de sustento, la promoción de inversiones y otros.

Las actividades regionales del programa amplían su alcance y sus beneficios a otras ciudades del continente mediante intercambios de información y experiencias sobre buenas prácticas, así como diálogos e investigaciones sobre las políticas. Recientemente, el programa presentó una importante iniciativa para la educación sobre los recursos hídricos en ciudades africanas y se está elaborando un programa general de creación de capacidades.

El año pasado, solicitamos a la Sra. Margaret Catley-Carlson, presidenta de la Asociación Global del Agua, que evaluara la repercusión del programa y ofreciera orientaciones sobre cómo debemos llevar adelante este proceso. Me complace sobremedida haber recibido su informe, que no sólo es positivo en cuanto a lo que se ha alcanzado con muy modestos recursos, sino que también nos ofrece una guía constructiva sobre cómo se podría aumentar aún más la eficacia y la repercusión del programa. La evaluación también nos proporciona una estrategia orientada hacia el futuro para pasar a la próxima fase con miras a intensificar la repercusión del programa.

Agradezco el oportuno y decisivo apoyo de la Fundación de las Naciones Unidas, bajo la acertada dirección del senador estadounidense Tim Wirth, que contribuyó a impulsar el comienzo de este programa con una ayuda inicial de 2,5 millones de dólares

de los Estados Unidos. Esta contribución nos ayudó a triplicar el apoyo adicional de los donantes bilaterales, en particular de los gobiernos de los Países Bajos y de Suecia. Los países también han demostrado su compromiso con esta iniciativa al asignar al programa una ayuda de contraparte.

La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo nos dio un nuevo impulso y mandato para redoblar nuestros esfuerzos encaminados a alcanzar los Objetivos del Desarrollo del Milenio en relación con el agua y el saneamiento. Para lograr esta meta en las ciudades africanas, habrá que proporcionar agua potable y saneamiento básico a 200 millones de ciudadanos más de las ciudades africanas.

De acuerdo con una estimación, sólo el costo de construcción para alcanzar esta meta sería de alrededor de 35 000 millones de dólares: 12 000 millones de dólares para el agua y 23 000 millones de dólares para el saneamiento. Ello requerirá triplicar el nivel actual de las inversiones. No será fácil aumentar esos recursos. Necesitamos urgentemente encontrar soluciones nuevas e innovadoras que permitan utilizar nuevas vías para financiar esta brecha. Les pido apoyo para movilizar los recursos tanto del sector público como del privado en este esfuerzo común.

Poco después de Johannesburgo, en el Día Mundial del Hábitat en octubre de 2002, anuncié el establecimiento de un nuevo Fondo Fiduciario para el Agua y el Saneamiento. Este Fondo ayudará a los países en desarrollo en sus esfuerzos por lograr el Objetivo de Desarrollo del Milenio en relación con el agua y el saneamiento.

El Fondo prestará especial atención a África donde la necesidad es mayor. Nos permitirá llevar el Programa de Agua para las Ciudades Africanas a otros países, e intensificará su repercusión en los países participantes. El Fondo ya aumentó con el anticipo de un millón de dólares de la Fundación para el Hábitat y los Asentamientos Humanos. Necesitamos un monto adicional de 25 millones de dólares para los próximos cinco años. Quisiera concluir con un ferviente llamamiento para sumarnos al esfuerzo continuo de ONU-Hábitat con el fin de apoyar lo que los líderes mundiales denominaron en Johannesburgo “la mejor inversión de la humanidad para alcanzar el desarrollo y la sostenibilidad”. Repito lo dicho: “Tenemos la tecnología y el talento. El objetivo se puede lograr. Debemos actuar”.

Tenemos que actuar, y actuar ahora.

Anna Kajumulo Tibaijuka es la Secretaria General Adjunta y Directora Ejecutiva de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat), con sede en Nairobi, Kenya. El presente artículo se basa en el discurso inaugural que pronunció en febrero de 2003 en la actividad de la Fundación de las Naciones Unidas acerca del tema “Agua para las ciudades africanas”, en Washington, DC. Correo electrónico: habitat.press@unhabitat.org.

Grandes lagos subterráneos

Explorando los viejos tesoros hídricos de África septentrional

Cairo — Confinados en lo profundo de la Tierra, los lagos son antiguos tesoros de otra época y lugar. Las abundantes cuencas subterráneas del acuífero de Arenisca de Nubia, que datan de milenios, se formaron durante la edad del hielo hace unos 30 000 años. En la actualidad, los lagos yacen superpuestos, escalonados y agrupados muy por debajo de la superficie del Desierto del Sahara y de los asentamientos de los oasis del Chad, Egipto, Libia y el Sudán.

Los grupos de científicos e ingenieros exploran en puntos estratégicos las cavidades subterráneas con herramientas de última generación, incluidos métodos basados en la tecnología nuclear. Buscan respuestas que ayudarán a llevar esa agua de otro tiempo a las nuevas comunidades, y a proporcionársela durante generaciones.

La Dra. Fatma Abdel Rahman Attia, de Egipto, está al frente de esta investigación científica. Dirige el sector de aguas subterráneas en el Ministerio de Recursos Hídricos y Riego, y ha dedicado su carrera a ayudar en la ordenación de los recursos hídricos fundamentales y vulnerables de Egipto.

Según la doctora, Egipto depende del Nilo, pero lo que se puede obtener de él tiene límites. Debemos estimular a las personas para que se muden a nuevas comunidades alejadas de los centros de población, porque hoy es más importante que nunca desarrollar nuestros recursos hídricos subterráneos. El agua resulta un incentivo para la reubicación.

En estos momentos, los fértiles valles y el delta del Nilo de Egipto, que representan menos de la décima parte de la superficie terrestre total, figuran entre los más poblados del mundo. La densidad de población es de 1500 habitantes por kilómetro cuadrado como promedio, y alcanza los 20 000 en el populoso El Cairo. En el otro 90% de Egipto, las cifras descienden a sólo dos personas por kilómetro cuadrado.

Fuentes de esperanza

Subyacente a más de dos millones de kilómetros cuadrados y con una extensión de aproximadamente 20 veces la superficie de los Grandes Lagos de América del Norte, el acuífero de Nubia es la reserva de agua fósil más grande del mundo. Los expertos estiman que contiene hasta 150 000 kilómetros cúbicos de agua, unas 30 veces más de lo que todo el mundo actualmente utiliza. Aunque se perfilan planes más ambiciosos para abastecer a las ciudades en crecimiento y a los nuevos asentamientos, solamente se está extrayendo una mínima parte del agua del Nubia.

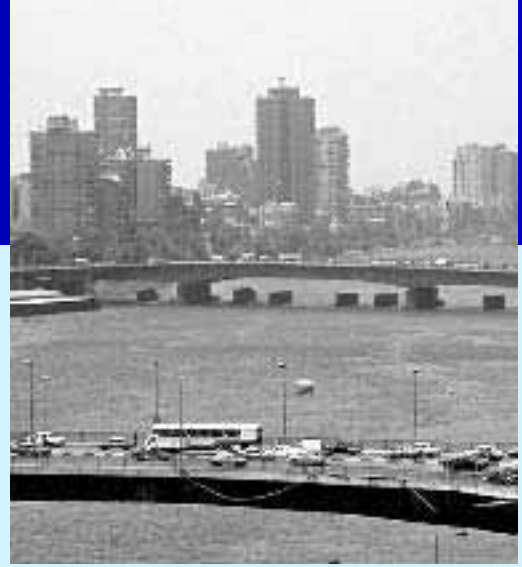
Aunque el acuífero permite alimentar sueños de desiertos florecientes, las medidas sin restricción para explotarlo podrían convertirse en pesadillas, si no se adoptan con cuidado. Se considera que el acuífero de Nubia es un sistema de agua cerrado sin ninguna fuente de reabastecimiento conocida. Con el tiempo, tener más pozos significará, al igual que un vaso con muchos absorbentes, menos agua para todos y acelerará la llegada del día en que las bombas de extracción no podrán extraer nada y será muy costoso perforar pozos más profundos.

Dice la Dra. Attia que el agua fósil es sencillamente un recurso no renovable. Añade que esto no significa que se debe dejar en el subsuelo: debemos desarrollarla y administrarla con prudencia.

Revelando viejos secretos

Aunque se conoce mucho acerca del acuífero de Nubia, sus cavidades de numerosas capas guardan tantos secretos como las profundidades de los océanos y los mares.

Según la Dra. Attia, el acuífero de Nubia ocupa más del 60% del subsuelo del país y se han estudiado diferentes zonas durante un período prolongado. Dice que se cree que contiene cientos de veces más agua de la que Egipto extrae en la actualidad de las aguas superficiales del Nilo. Agrega que, sin embargo, como recurso finito y difícil de encontrar, la mayor parte del acuífero no se puede explotar.



El río Nilo de El Cairo: sustento de Egipto.
(Cortesía: L. Wedekind/OIEA)

Los encargados de adoptar políticas con relación al agua en Egipto enfrentan numerosas interrogantes estratégicas: ¿Qué porcentaje puede Egipto y sus vecinos explotar del Nubia? ¿Cuáles son las tasas de recarga? ¿Dónde y a qué profundidad deben perforarse los nuevos pozos que pueden abastecer agua a los nuevos asentamientos?

Las autoridades egipcias dirigen proyectos nacionales y regionales para analizar las propiedades, las características y los procesos del Nubia. Los datos perfeccionarán los mapas y los modelos topográficos del sistema. El trabajo incluye proyectos respaldados por el OIEA y organizaciones asociadas como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), el organismo financiero coordinador que apoya las cuestiones relativas al desarrollo sostenible con dimensiones transfronterizas.

Detectives nucleares del desierto

El OIEA y los científicos egipcios están enfrascados en un proyecto iniciado en 2001 para evaluar las cuencas del Nubia en las regiones de Bahariya y Farafra del desierto occidental de Egipto. Las regiones representan unos de 150 000 kilómetros cuadrados de tierras bajas arenosas, aproximadamente una décima parte de la superficie total de Egipto. Los oasis surgidos hace decenios son el hogar de miles de familias campesinas, y se han perforado pozos para satisfacer necesidades comerciales, de vivienda y para el riego, incluida el agua potable embotellada de los lagos del Nubia.

El agua es la base de las políticas nacionales que exigen ampliar el desarrollo de las nuevas comunidades. Los estudios hidrogeológicos convencionales han arrojado información importante, aunque limitada, acerca de los sistemas acuíferos de Bahariya y Farafra. Ahora las técnicas isotópicas sensibles permiten que los científicos analicen las moléculas de agua subterránea que no pueden ver, pero que pueden llevar a la superficie y examinar. Se puede “tomar las huellas” de las muestras para entender la mezcla, el flujo, los orígenes y los procesos de recarga de los acuíferos profundos, ya que la descripción isotópica está dentro de la propia molécula de agua, compuesta de hidrógeno y oxígeno.

Con el apoyo del FMAM, Egipto elabora una propuesta relativa a un proyecto regional, cuyos estudios ayudarán a mejorar la ordenación de los recursos del Nubia. Según el profesor Aly Islam Metwally Aly, vicepresidente del Instituto de Energía Atómica de Egipto, se necesita tomar más muestras en el Nubia para realizar análisis químicos e isotópicos de diferentes partes del sistema.

En Egipto, las presiones del desarrollo y del crecimiento demográfico son enormes. Satisfacer esas necesidades exigirá la conservación del agua que aún está disponible, mientras se explotan cuidadosamente los grandes lagos que están debajo de las arenas.

—El presente informe, de Lothar Wedekind, de la División de Información Pública del OIEA, apareció por primera vez en el sitio web del OIEA en: http://www.iaea.org/worldatom/Press/Booklets/Ssp/great_lakes.html