

*Des dels anys noranta, la idea de treure la Xina de la misèria i garantir la seva seguretat nacional implicava reemplaçar el model de planificació econòmic per una economia de mercat. La Xina s'ha imposat com un gegant, porta més d'una dècada amb un creixement econòmic anual que ronda el 10%. Això li ha permès destacar com un actor rellevant del capitalisme mundial. Però des de fa uns anys, aquest fort creixement ha començat a passar-li factura a nivell social i ecològic. Fet que li provocarà a mitjà termini un possible col·lapse econòmic perquè la demanda de recursos naturals, i en especial d'aigua, superarà per molt l'oferta. En efecte, tant la quantitat com la qualitat de l'aigua estan disminuint dramàticament per culpa de la sequera i de la contaminació. A més tenint el 20% de la població del planeta, i posseint només el 7% dels recursos hídrics, el drama es potencia.*

# Agredolça aigua xinesa

L'escassetat d'aigua no és un problema nou a la Xina, tanmateix al llarg dels últims 25 anys, la crisi ha augmentat. El nivell d'industrialització i urbanització han augmentat sense cap tipus de planificació mediambiental. A Beijing per exemple, el consum d'aigua per càpita és quatre vegades més alt que la mitjana mundial; i el consum industrial és de 10 a 20 vegades més alt que als països desenvolupats. La Xina pateix una doble tragèdia: ha de contaminar molt per satisfer la demanda energètica i una vegada satisfeta amb molt esforç, la població la malgasta sense contemplació.

A més de la forta demanda d'electricitat per part del sector industrial, hi ha també un alt grau de malbaratament a les grans ciutats. Som davant d'una doble tragèdia, contaminar més per proveir més energia i després malgastarla en grans quantitats.

El govern xinès, tanmateix, per fi sembla haver pres consciència d'aquesta problemàtica i ha encarregat diversos estudis que revelen que el país s'enfrontarà a un seriós problema d'abastament d'aigua durant els pròxims 20 anys. Es calcula que per a l'any 2030, quan la Xina tindrà 1.600 milions d'habitants, el 60% de la seva població residirà en zones urbanes; serà allà on es consumiran uns 850.000 milions de m<sup>3</sup> d'aigua a l'any. El consum

de la indústria xinesa passarà dels 52.000 milions de m<sup>3</sup> anuals actuals, als 269.000 milions de m<sup>3</sup> el 2030. I el consum residencial també augmentarà per poder satisfer la demanda, i així proveir a una població sempre en creixement.

L'apogeu econòmic genera molta contaminació. Contaminació que impacta, entre altres, sobre els recursos hídrics. No hi ha factors que contrarestin aquests efectes perquè la gestió de l'aigua a la Xina és molt deficient. En l'actualitat, més de la meitat de la població, uns 600 milions de persones, enfronten problemes de falta d'aigua o de contaminació. El 70% dels rius i llacs estan contaminats i l'aigua de l'aixeta no sol ser potable. Les indústries contaminen amb total impunitat. Cents de milions de xinesos beuen aigua insalubre, el que representa no només un debilitament de la seva població, sinó a més un debilitament del seu principal factor productiu: la mà d'obra.

## 1. Riscs per a l'agricultura

A la Xina, la meitat del volum anual d'aigua es destina a regar les plantacions agrícoles. Això representa uns

## BÉRENGER BRIQUEZ

450.000 milions de m<sup>3</sup> d'aigua dolça a l'any. El que representa gairebé 1 milió de m<sup>3</sup> d'aigua cada minut!

El WorldWatch Institute adverteix que un sobtat i inesperat descens a l'abastament d'aigua per als agricultors xinesos podria amenaçar la seguretat alimentària del món. Segons les xifres exposades anteriorment, aquesta realitat no sembla gaire llunyana. Ens enfrontaríem a un greu desproveïment de

cereals, a causa de la manca d'aigua. Efectivament segons els estudis realitzats pel govern xinès, de 514 rius analitzats, gairebé 60 rius ja s'han assecat completament; i el 14% dels llacs han minvat notòriament la seva capacitat. Aquesta tendència va cada vegada a pitjor a mesura que passen els anys. I per si fos poc, cal afegir a aquestes pèrdues "naturals" les pèrdues "artificials": s'estima que el 20% de l'aigua canalitzada pel sistema d'aqüeducte es perd per fugues causades per canonades desgastades.

L'efecte nociu de la mala gestió de l'aigua a la Xina sobrepasa les seves fronteres. D'aquí la urgent necessitat d'adoptar mesures dràstiques. La crisi mundial d'aliments, i l'augment dels preus dels cereals que ella ha comportat, provoca (i més provocarà en el futur) fams al tercer món posant en alerta la seguretat alimentària global. En quant al balanç comercial xinès, no sobra recordar que fins a finals dels anys noranta, la Xina acostumava a exportar molts més cereals dels que consumia: aquest excedent l'erigia com un dels majors graners del món. Avui en dia, tanmateix, el creixent dèficit de cereals s'ha revertit, aviat haurà de dirigir-se al mercat mundial per solucionar el seu dèficit. Quan, a més de no aportar producció al mercat mundial, comenci a consumir aliments importats a gran escala, es desestabilitzarà fortament el mercat mundial de cereals.

D'altra banda, les sequeres i l'acceleració de la desertificació agreugen el problema. En efecte, la desertificació afecta ja uns 300 milions d'hectàrees de prades i pastures. Encara que no hem de negar un cert esforç des de 1980 per aconseguir incrementar l'eficiència del reg de cultius. Emperò el que s'aconsegueix estalviar, es malversa per l'apogeu d'altres àmbits com l'industrial i l'urbanístic.



## 2. I el consum d'aigua potable?

La Xina té el 80% del curs dels seus rius totalment degradats, sense vida animal ni vegetal. Les seves aigües no són aptes per al consum humà. Existeix un seriós perill que els rius enverinin la població. Paral·lelament, la gestió d'aigües usades és ineficient. Anualment es descarreguen aproxima-

damament 35.600 milions de m<sup>3</sup> de deixalles humanes a les clavegueres xineses; de l'esmentada xifra només reciclen la meitat. La resta s'aboca directament als rius, canals i llacs perquè no hi ha suficient infraestructura d'accés directe a la higiene bàsica per a la població, ni tampoc plantes de tractament de residus al llarg i ample del ter-

ritori. La falta d'higiene provoca infinitat de malalties en beure l'aigua insalubre. Per exemple, s'ha comprovat que existeix una relació molt clara entre la contaminació de l'aigua i la creixent incidència del càncer en la població xinesa. Hi ha mitjans que denuncien l'existència de veritables 'pobles de càncer'.

El Riu Groc (Iangtsé), el més llarg d'Àsia, ha estat un dels més perjudicats. En ell s'han abocat residus de fàbriques de paper, refineries de petroli, plantes químiques i metal·lúrgiques. Les seves aigües han estat impregnades de metalls pesants i altres tòxics que impedeixen el seu ús per al reg agrícola. El 30% dels afluents del Iangtsé estan "greument contaminats", entre ells grans corrents com el Min, el Tuo, el Xiang o l'Huangpu -aquest últim passa per la ciutat de Xanghai. En total més del 40% dels recursos hídrics a la Xina és massa tòxic fins i tot per banyar-se.

Mentre els rius fan de clavegueres, més de 700 milions de xinesos beuen diàriament aigua contaminada per rebuigs animals, humans i industrials. Des de 2006, només algunes ciutats compleixen la legislació nacional i la resta gestionen el problema amb models i recursos propis de l'edat mitjana.

El Banc Mundial estima que 60.000 persones a la Xina estan morint prematurament cada any per la deficient qualitat de l'aigua, majoritàriament en les regions rurals. Com a remei a això, molts xinesos procuren consumir aigua envasada, però la meitat de les garrafes d'aigua que es distribueixen diàriament són fraudulentes

## BÉRENGER BRIQUEZ

i es ven bàsicament aigua de l'aixeta embotellada.

### 3. L'aigua com a font d'energia

Segons el Departament de Recursos Hidràulics xinès, l'aigua ha minvat un 23% entre 1991 i 2002. A més estimen que la demanda industrial i agrícola d'aigua s'incrementi, respectivament, en un 250% l'any 2030. Com a pal·liatiu, el govern de la Xina va edificar una obra monumental a la vall dels Tres Colls, una presa (la major del món) d'uns 2.309 metres de llarg i 185 metres d'alt. En les previsions inicials, aquesta presa tindria la capacitat de proveir el 10% de la demanda d'energia elèctrica xinesa. Tanmateix el creixement de la demanda ha estat més gran de l'esperat. Encara que fos completament operativa, avui només seria capaç de cobrir el 3% del consum energètic intern.

La idea no mancava de sentit i de bones intencions. No obstant això, tant el cost ecològic com social ha estat enorme i queda clar que en aquest cas, el remei ha estat pitjor que la malaltia. 19 ciutats i 326 pobles van ser inundats. A nivell social, el projecte ha afectat gairebé 2 milions de persones que han hagut de deixar les seves llars amb indemnitzacions paupèrrimes. A més, la pèrdua cultural és incalculable: temples i ciutats (com la Ciutat dels Morts) han quedat sepultats sota més de cent metres d'aigua. Per si això fos poc, a nivell ecològic, s'ha creat una gran claveguera d'aigües estancades d'uns 630 Km de llarg.

S'ha aconseguit el contrari del previst: Es pretenia cobrir part de la demanda amb una energia neta, baratíssima i no contaminant, i en canvi s'ha danyat molt l'entorn per aconseguir-ho. Aquesta gestió ens porta a que no es pugui parlar d'un desenvolupament sostenible sinó més aviat d'un deteriorament extensible.

### 4. Mesures contra la contaminació d'ahir

Des de 2004, la Xina ha implementat una sèrie de polítiques per lluitar contra la contaminació. Tanmateix, a dia d'avui, aquestes mesures encara no han aconseguit els seus objectius. Els set rius més grans del país, i 25 dels 27 llacs més grans continuen tenint alts índexs de contaminació i el que és més preocupant, l'aigua subterrània està també qüestionada, la qual cosa brinda una visió molt pessimista del futur.

Malgrat una gran inversió en plantes de reciclatge d'aigua, es preveu que el problema de la contaminació de l'aigua continuarà empitjorant a les zones urbanes fins a 2015.

Segons el govern xinès, la solució a l'escassetat d'aigua dolça passa per la comercialització i privatització del sub-

ministrament hídric. La Xina ha estat fent-ho durant els últims 15 anys. El propòsit d'aquesta mesura és intentar reduir el malbaratament d'aigua augmentant el seu cost. Els beneficis serviran per millorar el subministrament i la qualitat de l'aigua.

A més, des dels Jocs Olímpics d'aquest estiu s'ha impulsat una política per eliminar el frau de les garrafes d'aigua. Ara han optat per posar un codi electrònic d'identificació a cada garrafa per assegurar la procedència i la qualitat de l'aigua envasada.

### 5. Mesures contra la contaminació de demà

Es preveu invertir uns 100.000 milions d'euros en noves plantes de reciclatge d'aigües urbanes, el que permetrà una millor gestió de l'aigua gràcies a un augment de la quantitat i la qualitat de les aigües reciclades. També es preveu construir dues noves línies de desviació d'aigua el 2010, a fi d'aportar una major flexibilitat dels recursos hídrics per ajustar-los a les necessitats de consum, reduint així les restriccions d'aigua i els talls de subministrament hídric. D'altra banda és imprescindible "educar la gent" per ensenyar-los com estalviar aigua i reduir així el gran malbaratament d'aigua dolça en zones urbanes. Això passa per campanyes de comunicació per reforçar la responsabilitat ecològica de cada persona.

El desenvolupament sostenible haurà de ser la gran prioritat de la Xina o continuarà cavant la seva pròpia tomba... i li queda poc abans de tocar fons. La naturalesa té el seu ritme i l'home balla massa ràpid amb ella. El Worldwatch Institute prediu que la Xina serà el primer país del món que haurà de reestructurar la seva economia pràcticament completament per fer front a l'escassetat d'aigua.

BÉRENGER BRIQUEZ ESTUDIANT DE MBA A  
L'EAE BARCELONA

#### FONTS DE DOCUMENTACIÓ:

- YEH, ANDREW. FINANCIAL TIMES ASIA PACIFIC : CHINA'S WATER PROBLEMS SET TO WORSEN. AUG 23RD, 2006
- DICKIE, MURE. FINANCIAL TIMES UK : POLLUTION FORCES CHINA WATER CUT-OFF. JULY 5TH, 2007
- ANDERLINI, JAMIL. FINANCIAL TIMES UK : CHINA WARNS OF THREE GORGES DAM IMPACTS. SEPT 26TH, 2007
- ARIAS, JULIO. FOREIGN POLICY SPANISH EDITION : GIGANTE SIN AGUA. DEC-JAN 2008
- WWW.CONSUMER.ES : EL SUMINISTRO DE AGUA EN CHINA PODRIA COLAPSARSE PARA 2030 DEBIDO A LA SEQUIA Y A LA CONTAMINACION. MAY 16, 2005
- AU LONG YU & LIU DANQING. "POR UN MODELO PUBLICO DEL AGUA" CHINESE EDITION : "LA PRIVATIZACION DEL SUMINISTRO DE AGUA EN CHINA". SEPT. 2006
- WWW.XINHUANET.COM : CHINA ADVIERTE DE UNA POSIBLE CATASTROFE AMBIENTAL EN PRESA DE LAS TRES GARGANTAS. SEPT. 26, 2007
- BBC MUNDO.COM : MENGUA EL AGUA EN RIOS DE CHINA. MARCH 25, 2005

NÚMERO 2: CRISIS? IN CHANGE WE TRUST

- SPANISH PEOPLE DAILY : EL CALENTAMIENTO GLOBAL AFECTA A LA SEGURIDAD DEL AGUA DE CHINA. MARCH 24, 2003
- SPANISH PEOPLE DAILY : PROBLEMAS ECOLOGICOS DEL PROYECTO TRES GARGANTAS DESTACADOS. OCT. 25, 2007
- POCH, RAFAEL. LA VANGUARDIA : "LA MITAD DEL AGUA ENVASADA QUE SE VENDE EN PEKIN ES DEL GRIFO". SEPT. 2007

FOTO: EVERYSTOCKPHOTO.COM - ART\_ES\_ANA



*Will Democracy Survive in  
the Globalized Era?*

# Crisis? In change we trust

La seguridad del s. XXI:  
**McGyver  
vs. Goliat**

"La qüestió  
primordial no  
és encertar  
que pot  
succeir, si no  
considerar les  
alternatives..."

Jordi Serra

Il·lustración: Fernando Alcázar Zambrano

