

3.2 CUNCA HIDROGRÁFICA DO NORTE



▼ PUNTOS NEGROS

- (1) Río Asma, Chantada, Lugo. Modificación e dragado do río.
 (2) Río Asma, Chantada, Lugo. Mortandade de peixes como consecuencia de verquidos urbanos.
 (3) Río Limia, Xinxo de Limia, Ourense. Verquido de augas residuais sen tratamento.
 (4) Cidade de Tui. Río Miño, Pontevedra. Verquido de augas residuais sen tratamento.
 (5) Cidade de Santoña, Cantabria. Verquido de augas residuais sen tratamento.
 (6) Ría de Avilés, Asturias. Verquido industrial asolagando a ría de deterxentes e escumas.
 (7) Río Nalón, Sotroñdo, Asturias. Polígono Industrial de La Florida. Verquido de augas residuais sen tratamento e verquido de hidrocarburos.
 (8) As Marismas de Santoña, Cantabria. Humedal RAMSAR e zona ZEPA. Zoa protexida ameazada. Paisaxe altamente humanizado: 15 núcleos de poboación, 5 polígonos industriais, 2 portos pesqueiros, estradas e alta presión urbanística.
 (9) Turbeiras de Roñanzas, Llanes, Asturias. Destrucción de turbeiras para uso de complemento de xardín e como combustible menor.

Extensión: 37.681 km ² ⁽¹⁾
Comunidades Autónomas: Galicia (46,8%), Castela e León (14,4%), Asturias (100%), Cantabria(85%), Euskadi (78%) e a de Nafarroa (11%).
Lonxitude total de cauces: 9.085 km ⁽²⁾
Ríos principais: Miño, Sil, parte do Limia, Eo, Navia, Narcea, Nalón, Sella, Cares, Nansa, Saia, Besaia, Pas, Miera, Águeda, Cadauga, Nervión, Ibaizábal, Oria e Urumea
Principais poboacións: Ourense, Lugo, Oviado e Santander
Nº encoros: 80
Nº transvases: 1 na foz do Louro

Na cunca existen 80 encoros en exprotación, a maioría na zona occidental, que poden almacenar un de total 3.599 hm³. Isto supón un elevado índice de regulación, cun encoro cada 113 km de cauce.

CONSUMO

A aportación media da cunca Norte é de aproximadamente 23.640 hm³/ano. Detráense 1.206 hm³/ano por demanda de auga. De eles, 548 hm³/ano son de uso consuntivo e 658 hm³/ano retornan ós cauces tralo seu emprego. Nembargantes, non sempre faino coa calidade coa que foi tomada.

As 20.785 ha de regadío da cunca usan 530 hm³/ano, o consumo urban demanda 291 hm³/ano, a industria emprega 312 hm³/ano e a refrixeración de centrais de produción de enerxía, 73 hm³/ano⁽³⁾.

A utilización da auga das centrais hidroeléctricas tamén é moi importante. A pe-

sar de que o seu uso non é consuntivo, produce unha importante regulación de caudais que modifican en gran medida o curso da auga. Na cunca Norte existen 299 centrais hidroeléctricas distribuídas por 90 ríos. Isto mesmo acontece coas 65 piscifactorías⁽⁶⁾, que, aínda que voltan o auga ó cauce tras utilizala, deterioran moito a súa calidade.

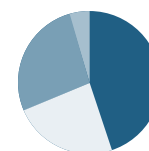
Tamén son habituais as modificacións e dragados de ríos. Estas actividades non sempre contan coas autorizacións ambientais correspondentes e afectan gravemente tanto ós fondos de cauces e esteiros como á vexetación e fauna das súas ribeiras. Estas obras non son só acometidas por particulares senón

RECURSOS Y CONSUMO

Auga superficial	14.707 hm ³ /ano Norte II e III ⁽³⁾ 8.933 hm ³ /ano Norte I
Auga subterránea	
Consumo bruto	1.206 hm ³ /ano ⁽⁴⁾

USO DA AUGA NA CUNCA NORTE

Agrícola:	44%
Urbán:	24%
Industrial:	26%
Refrixeración:	6%



Fonte: Confederación Hidrográfica del Norte (2005): Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA. Ministerio de Medio Ambiente.

tamén por algunhas administracións, como a realizada polo Concello de Chantada (Lugo)⁽⁷⁾ no río Asma.

O turismo non é unha actividade fundamental na cunca Norte, pero as vivendas de segunda residencia están experimentando un importante crecemento

e dispararon o consumo. Estímase que no 2015, o 73% do consumo de auga destínese a cubrir as necesidades destas vivendas⁽⁸⁾. Ligado a elas está o incremento dos campos de golf, que fai que 1.040 ha estén xa adicadas a esta actividade, cun consumo de 3,27 hm³/ano⁽⁹⁾ de auga para o rego.

CALIDADE

Os traballos de identificación das masas de auga da cunca susceptibles de non cumprir os requisitos medioambientais fixados pola Directiva Marco da Auga para 2015 son os peores de todo o Estado (a falta de que Canarias entregue o seu informe). As cuncas do Norte entregaron o estudio a Bruxelas sen datos sobor das augas subterráneas e cando aínda lles faltan por analizar o 97,7% das augas superficiais. O 2,3% das augas que sí analizaron están en risco seguro de non acadar os parámetros que establece a directiva europea⁽¹⁰⁾.

Os verquidos das augas residuais están xeralizados, sobor de todo en cauces da rede hidrográfica galega, e afeitan a varios ríos, especialmente ó Limia⁽¹¹⁾. As elevadas concentracións de materia orgánica, os sólidos en suspensión, a acidificación das augas e a incorporación de sustancias tóxicas empeoran a calidade dos cursos fluviais alterando o estado ecolóxico das masas de auga. Os episodios de mortandade de peixes como consecuencia dos verquidos urbanos son relativamente frecuentes. Atopamos exemplos no río Asma, afluente do Miño⁽¹²⁾ ou no río Arnoia, en Allariz

(Ourense)⁽¹³⁾. Cidades como Tui ou Santoña non dan tratamento algún as súas augas residuais⁽¹⁴⁾. No caso de Xixón a depuradora púxose en marcha o pasado mes de Xullo⁽¹⁵⁾.

Os verquidos industriais que introducen sustancias tóxicas e perigosas ó medio natural son habituais. Un exemplo delo son os que efectuou Aceralia na ría de Avilés o pasado mes de abril⁽¹⁶⁾. O verquido da siderúrxica produciuse por unha fuga nas instalacións de decapado e galvanizado e anegou a ría de deterxentes e escumas ó longo de un quilómetro de lonxitude. Tamén son frecuentes os verquidos de hidrocarburos ós cauces, aínda despois de ter sido restaurados e recuperados. O sucedido no río Nalón á altura do polígono industrial da Florida é un triste exemplo delo⁽¹⁷⁾. Dase a circunstancia de que este mesmo polígono xa foi denunciado polo verquido de augas residuais sen tratar⁽¹⁸⁾.

Os verquidos a cauces e esteiros puxeron en serio perigo de desaparición a diversas especies acuáticas. Na badía de Santander estase tentando recuperar algunhas de elas mellorando os ni-



(Mariajo Caballero)

veis de depuración das augas residuais. Nembargantes, a recuperación dos fondos mariños estase a producir de xeito moi lento⁽¹⁹⁾.

O 40% da auga encourada na cunca Norte I (parte galega) ten problemas de eutrofización⁽²⁰⁾, como consecuencia do aporte de nutrientes ó auga (fundamentalmente nitratos e fosfatos). Isto provoca un aumento da turbidez que favorece o crecemento acelerado das algas que proporcionan cor, sabor e olor desagradable á auga facéndoa inservible para o consumo. En xeral, os encoros máis eutróficos atópanse en tramos baixos dos ríos principais, augas abaixo das grandes cidades⁽²¹⁾.

O tipo de terreo e o clima do Norte de España fai que esta cunca presente unhas paisaxes e ecosistemas peculiares. Os humedais, nos seus diferentes tipos, e as turbeiras son característicos de Galicia, Asturias e Cantabria. Os esteiros dos ríos de vertente cantábrica forman zonas húmedas de especial interese de conservación. Por exemplo, a Ría de Ribadeo (declarada humedal RAMSAR en 1994, ZEPA e protexida pola Xunta de Galicia⁽²²⁾) forma un esteiro na desembocadura do río Eo e alberga poboacións de fauna e flora de especial interese como a lontra, varias especies

de anfibios e peixes endémicos da zoa. As Marismas de Santoña (declaradas humedal RAMSAR e ZEPA) teñen unha superficie de 3.500 ha onde observáronse 121 especies de aves acuáticas. Esta marisma atópase rodeada dunha paisaxe altamente humanizada: 15 núcleos de poboación, 5 polígonos industriais, 2 portos pesqueiros, entramados de estradas e unha presión urbanística que fan da marisma un enclave de difícil xestión e que a presión sobor do ecosistema sexa alta⁽²³⁾.

As turbeiras⁽²⁴⁾ merecen tamén especial atención pola rareza da súa flora e pola singularidade dos ecosistemas que o conforman. No norte de España mantense algunhas das turbeiras formadas fai millóns de anos, actualmente afectadas por un elevado risco de degradación. Gran parte das turbeiras asturianas foron destruídas pola extracción industrial da turba para xardinería. Outras desecáronse para o seu aproveitamento agrícola ou gandeiro⁽²⁵⁾. Este foi o caso das Turbeiras de Roñanzas, no Concello de Llanes, que están tentando rehabilitar despois de ter sido abandonadas tras décadas de explotación⁽²⁶⁾.

CONCLUSIÓNS

A calidade da auga na cunca é moi deficiente. Ate agora tódalas masas de auga superficiais estudadas están en risco seguro de incumprir cos obxectivos ambientais da DMA.

~ Os verquidos de augas residuais urbáns poñen en grave perigo a saúde dos ríos da cunca, sobor de todo na parte galega. Ríos como o Limia, Asma ou Arnoia atópanse moi afectados. Varias cidades e pobos non dan tratamento algún as súas augas residuais (como, por exemplo, Tui ou Santoña).

~ A industria é outro dos axentes que máis afectan á calidade da auga da cunca, porque introduce substancias tóxicas e perigosas ó medio natural. Exemplo destes verquidos reiterados son os que se producen na ría de Avilés ou os múltiples episodios de contaminación ocorridos no río Nalón.

~ O elevado número de encoros (un encoro cada 113 km de río), infraestructuras hidráulicas (299 centrais hidroeléctricas distribuídas por 90 ríos) e os múltiples dragados provocaron que nalgúns puntos prodúzanse importantes modificacións dos cauces.

~ O 40% das augas embalsadas están eutrofizadas como consecuencia do aporte de nutrientes (nitratos e fosfatos) xerados pola nula ou ineficaz depuración das augas residuais.

~ Os humedais, marismas e esteiros da cunca están ameazados tanto pola contaminación como polo aumento do turismo na zona costeira. As perspectivas de crecemento de segundas residencias e instalacións asociadas a elas (existen xa 22 campos de golf na zoa) ameaza con reproducir modelos insostibles de crecemento similares ós da costa mediterránea, que está a ter consecuencias nefastas para o medio ambiente.

DEMANDAS

A Confederación Hidrográfica e as Comunidades Autónomas afectadas deben realizar con meirande rigor os traballos e obrigas que a Directiva Marco da Auga esixe a tódalas cuncas da Unión Europea, pois do contrario terán serias dificultades para cumprir cos obxectivos da devandita Directiva:

~ A Confederación Hidrográfica, as Comunidades Autónomas afectadas (Galicia, Castela e León, Asturias, Cantabria e Euskadi) e os concellos teñen que deixar de incumprir a normativa europea e depurar os verquidos de tódolos núcleos urbans que aínda non o fan e revisar aquelas prantas en funcionamento que non tratan de forma correcta as súas augas.

~ É urxente que as Administracións autonómicas controlen a actividade industrial para atallar e sancionar calquera tipo de verquido, tanto a mantenta como accidental. Por elo ten que obrigarse a empresas contaminantes e con historial de verquidos tóxicos a converterse á produción limpa e fomentar que o resto da industria tamén se acolla a estas prácticas.

~ A Confederación ten que considerar a instalación das centrais hidroeléctricas tanto novas como xa existentes dende o punto de vista ecolóxico. Hai que por especial coidado á hora de escoller os emprazamentos, descartando aqueles sitios en parques nacionais e en calquera outro lugar sometido a figuras de protección. Estas obras non poderán supor a construción de grandes diques ou encoros que afecten á ictiofauna, nin ter potencias instaladas superiores a 10MW.

NOTAS

1. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
2. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
3. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
4. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
5. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
6. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
7. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
8. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
9. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
10. Confederación Hidrográfica del Norte (2005): *Informes relativos a los artículos 5 y 6 de la DMA*. Ministerio de Medio Ambiente.
11. Comunicación verbal de Fernando Cobo, Departamento de Biología Animal, Universidad de Santiago de Compostela.
12. El informe oficial admite que el Asma fue contaminado por la depuradora. *La Voz de Galicia*. 20/04/2005.
13. Investigan la mortandad de truchas detectada en Allariz. *La Voz de Galicia*. 23/08/2005.
14. Comisión de las Comunidades Europeas (2004): *Informe de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las regiones*. Aplicación de la Directiva 91/271/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas, en su versión modificada por la Directiva 98/15/CE de la Comisión de 27 de febrero de 1998.
15. Cristina Narbona inaugura la EDAR de La Reguerona que completa el saneamiento integral de Gijón-Oeste. *Nota de prensa del Ministerio de Medio Ambiente*. 11/05/2005.
16. El seguimiento del proceso de mejoras ambientales. Avilés examina las inversiones de Aceralia contra la polución. *La Voz de Asturias* 18/04/2005.
17. Denuncian un vertido de carburante en el río Nalón. *La Voz de Asturias*. 29/04/2004.
18. IU-BA denuncia ante la CHN vertidos de aguas fecales al Nalón. *El Comercio Digital.com*. 05/08/2005.
19. La bahía de Santander recupera especies desaparecidas por efecto del saneamiento. *Cantabriaconfidencial*. 9/05/2005.
20. Eutrofización: contaminación causada polo aumento de nutrientes na auga, especialmente dos compostos de nitróxeno e/ou fósforo, que provoca un crecemento acelerado de algas e especies vegetais superiores, co resultado de trastornos non desexados no equilibrio entre organismos presentes na auga e na calidade da auga á que afecta.
21. Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (2004): *Perfil Ambiental de España. Informe basado en indicadores*. 2004. Ministerio de Medio Ambiente. 239 p.
22. Dirección General de Conservación de la Naturaleza (2002): *Humedales de Galicia*. Consejería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia. Xunta de Galicia.
23. SEO Cantabria. <http://personal.telefonica.terra.es/web/seocantabria/marismasdesanto%F1a.htm>.
24. Ecosistema característico de ambientes fríos formados por estancamientos de auga donde a descomposición da materia orgánica limita a concentración de osíxeno e a acidez dos solos implica unha baixa actividade microbiana.
25. Página Web do Sistema de información ambiental do Principado de Asturias. http://tematico.princast.es/mediamb/siapa/Contenidos/01_03_08_039.htm.
26. Las turberas son un escaso ecosistema de la Península Ibérica, tan desconocido como agredido. Un proyecto logra rehabilitar 10 ha de una turbera explotada durante décadas. *El Mundo*. 06/06/2005.