

El port de Barcelona i la preocupació pel medi ambient

Jordi Vila



Embarcació de neteja de la superfície de l'aigua

El medi ambient: un problema global

És ben conegut que el ritme de deteriorament ambiental del planeta augmenta cada cop a més velocitat, fins al punt que comença a posar en perill els recursos naturals que sustenten la pròpia vida. Tres fets en donen prou exemple: durant els darrers 50 anys el creixement de la població s'ha doblat, el creixement de l'economia mundial s'ha multiplicat per 5 i la pobresa al món s'ha incrementat notablement.

El resultat és ben conegut per tots gràcies a la difusió que n'han fet els mitjans de comunicació els darrers anys. Els problemes de més ampli abast són el progressiu escalfament global del planeta i la disminució de la capa estratosfèrica d'ozó. A un nivell més localitzat, però també amb repercussió a bona part del planeta, trobem la sobreexplotació dels boscos tropicals, el fenomen de la pluja àcida, l'extensió del procés de desertització i la contaminació generalitzada de sòls i mars per abocaments.

Sembla evident, doncs, que l'actual ritme de creixement en què ens trobem immersos els països desenvolupats no pot ser extensible al segle XXI i, encara menys, a la globalitat del planeta. El fre a aquesta dinàmica únicament pot consistir a dissenyar i adoptar a escala mundial un sistema econòmic sostenible des del punt de vista ambiental, que deixi de considerar els recursos naturals com a infinits i que, alhora, sigui extremadament respectuós amb l'entorn. Es tracta de fer compatible la coexistència del creixement econòmic i del respecte al medi ambient.

Aquest nou sistema econòmic sostenible s'haurà de recolzar, a nivell planetari, en la limitació del creixement demogràfic i en l'ús més eficient dels recursos naturals, en particular els energètics. Malgrat això, el sistema de desenvolupament sostenible també es pot implantar a tots els nivells, des del nivell local fins a l'estatal o continental; el sistema ha de ser suficientment vàlid tant per a una indústria, com per a una empresa de serveis, un barri, una població, una regió o un país.

El medi ambient als ports

Els ports marítics constitueixen cen-

tres d'activitat força apropiats per ser sotmesos a un programa d'actuació ambiental, amb mesures de caràcter preventiu, correctiu i compensatòries, que tinguin com a objectiu aconseguir un funcionament el més respectuós possible amb el medi ambient, sota l'òptica del nou model emergent de desenvolupament sostenible.

Tres raons fonamenten aquesta afirmació. En primer lloc, els ports juguen un paper econòmic i social de primer ordre en el marc del procés de globalització de l'economia de final de segle. A la Unió Europea, més del 90% del comerç intercontinental utilitza la via marítima, la qual arriba a representar prop del 35% en el comerç intracomunitari. Les perspectives de futur apunten cap a un creixement continuat del volum de mercaderies manipulades als ports europeus que podria assolir el 25% acumulat l'any 2000. Per això, en aquest escenari qualsevol iniciativa que emprenguin els ports en el sentit d'adoptar models de funcionament respectuosos amb el medi ambient tindrà un ampli ressò exemplaritzant per al sector industrial en forma de model que cal seguir i aportarà una imatge favorable davant de l'opinió pública.

En segon lloc, el recinte portuari inclou un bon nombre d'empreses amb activitats diferents i un elevat moviment d'usuaris que donen com a conseqüència un ventall ampli i variat d'incidències ambientals. La problemàtica ambiental del port pot assimilar-se a la que correspondria a un polígon industrial gran amb varietat d'empreses i indústries enclavades al seu àmbit. La diversitat i complexitat del conjunt fa que els programes de millora hagin d'estar forçosament dissenyats en un marc ampli, on prengui part no sols l'autoritat portuària sinó també el conjunt de la comunitat portuària integrada per les empreses concessionàries, els consignataris, els transitaris, els estibadors i els clients finals de la mercaderia.

En tercer lloc, la proximitat del port a la ciutat fa que l'un i l'altre s'hagin de tenir molt en compte a l'hora de planificar i gestionar el territori a fi d'aprofitar el màxim les potencialitats de la interfase de contacte així com, també, per prevenir possibles fonts de risc.

El port de Barcelona i el medi ambient

El port de Barcelona és un dels ports que ha iniciat el camí cap a un model de desenvolupament adaptat necessàriament a l'entorn del segle XXI, és a dir, un model de desenvolupament que tingui constantment en consideració els aspectes ambientals pel que fa a l'ús racional dels recursos naturals i la preservació dels sistemes naturals.

Des de fa més de 10 anys, el port de Barcelona ve desenvolupant iniciatives i actuacions de caire ambiental, la qual cosa li ha atorgat, certament, un prestigi internacional com a port pioner en la preocupació sobre les afectacions ambientals que el normal funcionament del port té sobre l'entorn. No obstant això, és a partir d'un estudi ambiental que el port va encomanar a EcoMediterrània i que es va fer entre els anys 1994 i 1995, quan el port de Barcelona crea una unitat administrativa, el departament de medi ambient, dedicada de forma exclusiva a impulsar les actuacions ambientals encapçalades dins un programa d'acció a curt, mig i llarg termini.

L'aposta per la preocupació ambiental que ha fet el port de Barcelona cal veure-la també com una eina per millorar la seva competitivitat, un dels objectius cabals per al port si vol seguir jugant un paper destacat en el creixement i el desenvolupament de la ciutat i del país. En aquest sentit, lluny de veure el medi ambient al port com un conjunt de requisits i normes que obstaculitzen i alenteixen la bona marxa de les operacions portuàries de càrrega i descàrrega de mercaderies, per exemple, o que pressionen excessivament les empreses portuàries, com massa sovint succeeix, el medi ambient al port de Barcelona s'ha de veure com un component de la seva actuació que té oportunitats d'incrementar la competitivitat d'aquest port envers els altres del seu entorn. Que les activitats portuàries i el funcionament del port respectin el medi ambient simplement vol dir fer les coses bé, estalviar-se problemes i assegurar-se una imatge de mercat molt positiva.

Valoració ambiental del port de Barcelona

Els aspectes ambientals que cal con-



Barrera de flotants instal·lada al sobreixidor del Portal de la Pau

siderar en un port són ben diversos i heterogenis. Precisament la variabilitat d'activitats que engloba un port fa que les interaccions entre aquest i el medi ambient siguin moltes, variades i, generalment, de certa complexitat perquè hi ha força interrelació. Cal tenir present, igualment, que moltes de les afectacions corresponen a les empreses que operen al port o bé que disposen de concessió d'espai; per això cal que la majoria de les actuacions vagin adreçades al conjunt de la comunitat portuària, i siguin suficientment globals com per abastar la complexitat i les interrelacions que sovint es donen.

La valoració ambiental que es pot fer de la situació del port de Barcelona és, en general, correcta. Un dels criteris més importants per a fer aquesta valoració és el risc d'afectar a la ciutat de Barcelona. Com la majoria de ports del món que tenen història, el port de Barcelona va néixer al costat de la ciutat per donar-li servei i ja des d'un principi alternava les funcions de punt de comerç de mercaderies i, alhora, d'arribada de pesca del litoral. Amb el temps, el port va anar creixent a un rit-

me menor que el de la ciutat i aquesta el va rodejar pràcticament excepte per la part de Montjuïc. El resultat és un port rodejat per la ciutat, immens en aquesta, i, per tant, amb potencial per tenir incidència ambiental sobre aquesta. Cal assenyalar, no obstant, que la reeixida operació d'integració del Port Vell a la ciutat a minorat en gran manera les afectacions i els riscos ambientals del port a la ciutat.

Si fem un repàs de les principals afectacions ambientals en sentit port-ciutat, veurem que, des del punt de vista de la ciutat, l'emissió de sorolls procedents del port no representa un problema significatiu. Tampoc ho és el cas de l'emissió de contaminants, excepte el cas de la pols que prové de les operacions de càrrega i descàrrega de grànels sòlids, els nivells d'emissió i d'immissió de la qual estan en estudi en aquests moments per esbrinar si existeix afectació a la ciutat i, en cas que així sigui, quina és la participació que té en els nivells detectats a la ciutat.

La neteja de la superfície de les ai-

gües és una activitat que també té incidència destacada sobre la ciutat, però a un nivell diferent. Les aigües del Port Vell han d'estar en un estat de neteja màxim, gairebé com si es tractés d'un estany de parc. L'objectiu no és senzill d'assolir però s'estan posant en marxa els equips i les actuacions de prevenció en origen necessàries per aconseguir-ho com, per exemple, la col·locació de barreres flotants de retenció en algunes sortides dels sobreixidors del sistema de sanejament de la ciutat o l'increment del control i de la inspecció de l'estat de neteja dels molls, un destacat punt d'origen de l'aparició de flotants a les aigües del port. Malgrat això, bona part dels flotants del port provenen de la desembocadura del riu Llobregat, els quals entren al port i s'endinsen conduïts pel vent cap a la zona del Port Vell. En aquests casos, l'única opció es enretirar-los mitjançant embarcacions especialment preparades i dissenyades per a aquesta tasca.

La qualitat de les aigües del port és un altre factor ambiental fonamental que, d'alguna manera, també té relació

amb la ciutat. Abans de res, cal dir que la qualitat de les aigües del port ha millorat sensiblement des de la posada en funcionament del col·lector interceptor metropolità d'aigües residuals, la primavera del 1992, com així ho posen de manifest diverses analítiques anteriors i posteriors a la data. Recentment, l'any 1996, el port de Barcelona ha iniciat un seguiment analític ampli i intensiu per conèixer quina és l'evolució intranual i interanual de la qualitat de les aigües, que inclou mesures mensuals en un total de 27 estacions a tres nivells (superfície, mitjà, i fons). Els paràmetres que es mesuren són físicoquímics: oxigen dissolt, penetració de la llum, temperatura, PH, salinitat i potencial redox. A més, cada tres mesos es mesuraran a 7 estacions alguns paràmetres químics com és ara: la matèria orgànica (DBO5), nutrients (nitrogen total, nitrats, nitrats, amoni, fosfats, fòsfor total), clorofil·la i hidrocarburs de superfície. Amb una freqüència d'un cop o dos l'any es farà també un seguiment de la qualitat dels sediments portuaris a través de l'anàlisi de les poblacions bentòniques que esdevenen bioindicadores per raó de la seva immobilitat i, per tant, dependència de la qualitat de l'entorn.

Una altra mostra ben eloqüent de la preocupació del port per les qüestions ambientals que tenen relació amb la ciutat és l'elaboració d'un programa d'educació ambiental destinat a la població escolar i que consisteix en visites guiades al port, per mar i per terra, per donar a conèixer quina és i com s'afronta la preocupació per la millora del medi ambient al port de Barcelona.

El programa d'actuació ambiental al port de Barcelona

Totes les actuacions previstes, algunes de les quals s'han mencionat més amunt, s'emmarquen en un programa d'acció mediambiental que pretén donar-les coherència i consistència. Aquest programa es basa en els següents principis:

En primer lloc, el programa ha d'afectar tota la comunitat portuària per poder respondre amb èxit a la complexitat i a les relacions de dependència que tenen molts dels aspectes sobre els quals s'ha d'actuar. No té sentit, per posar un exemple, treballar la gestió

dels residus sense considerar les empreses estibadores que operen al port així com les empreses concessionàries i certes activitats temporals (punts de venda de begudes, expedidors de llunes, ...).

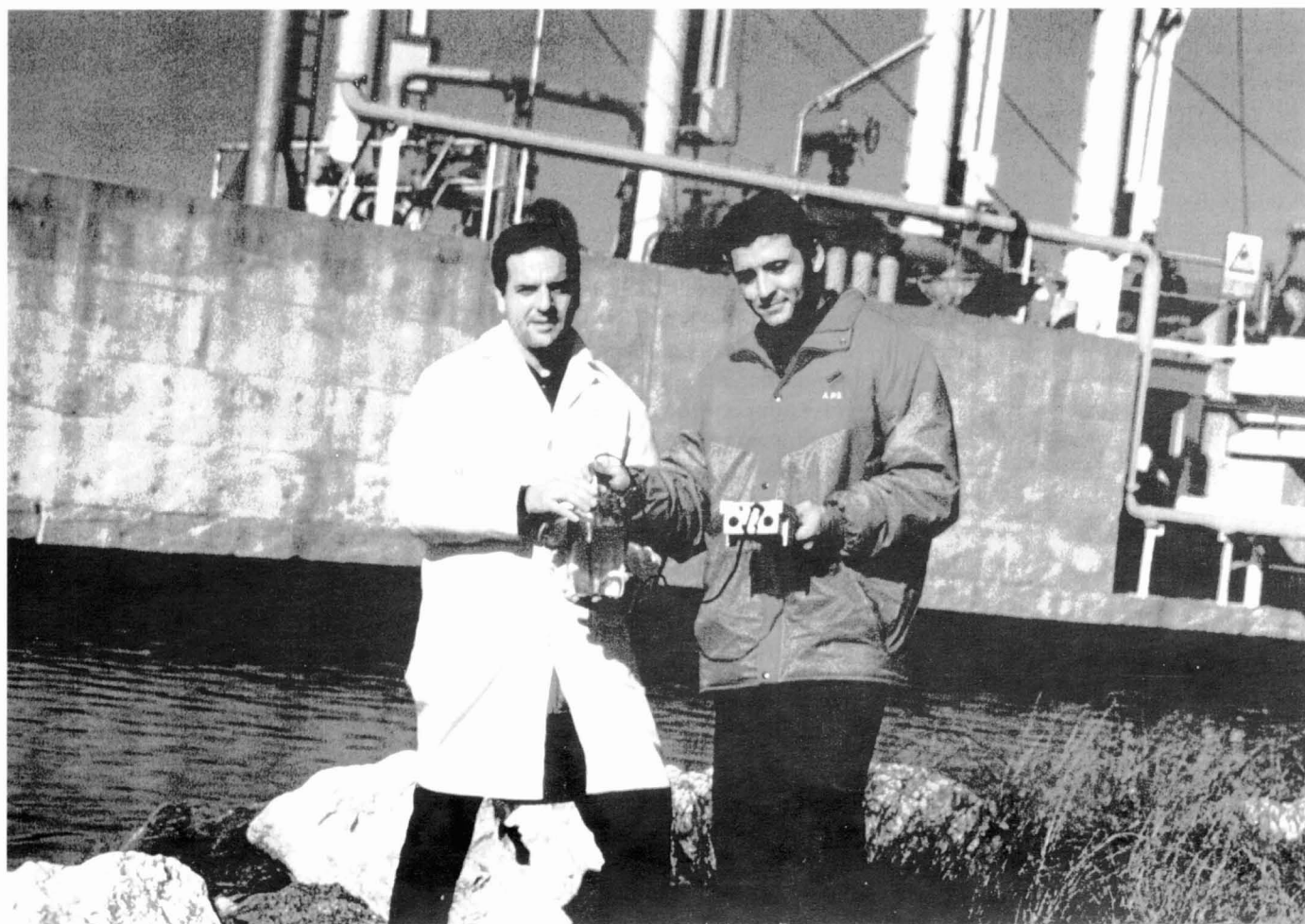
També cal aplicar el principi de la prevenció; és a dir, s'ha de tendir a actuar en origen, sobre la causa del problema, sempre que això sigui possible. N'és un exemple clar la col·locació de barreres flotants a les sortides dels sobreixidors per evitar l'arribada de residus flotants a les aigües portuàries, que si o fossin retinguts a l'arribada al port haurien de ser recollits pel servei de neteja de la superfície de les aigües, la qual cosa representa un cost econòmic més elevat.

El tercer principi és el de la corresponsabilització de les empreses portuàries i, en general, de tota la comunitat portuària, en la preocupació per millorar el medi ambient. Sense la col·laboració de les empreses en l'estalvi energètic i en l'aprofitament de l'aigua, per posar un exemple, no té sentit parlar d'objectius de disminució de consums.

El programa d'actuació es basa en 6 línies que són les següents:

- . Línia 1:
Assessorament i ajuda a empreses concessionàries
- . Línia 2:
Col·laboració amb les administracions actuants
- . Línia 3:
Estalvi de consums
- . Línia 4:
Optimització de la gestió de residus i de les aigües residuals
- . Línia 5:
Gestió de serveis ambientals
- . Línia 6:
Controls ambientals

Bona part de les afectacions sobre el medi ambient que provoca el funcionament del port són causades per les activitats de les empreses portuàries i, en conseqüència, han de ser aquestes les que prenguin les mesures de minimització, evitació o correcció. En alguns casos, aquestes afectacions superen els nivells permesos per la legislació ambiental. La Llei vigent de ports de l'estat deixa clar que són les empreses por-



Personal del departament prenent mostres d'aigua per realitzar el seguiment del seu estat

tuàries les que han de respondre de les seves activitats davant la normativa. En aquest sentit, el programa d'actuació proposa que totes les activitats i les operacions portuàries que es fan al port de Barcelona compleixin, com a primera mesura, la normativa ambiental, tant pel que fa als límits màxims permesos d'afectació com pel que fa a les autoritzacions i als tràmits reglamentaris.

El paper que es reserva el port és el de promoure, liderar, fer complir a les empreses, com a mínim, la normativa ambiental. L'instrument de què es serveix el port per aconseguir l'objectiu és l'assessorament tècnic i l'ajuda a les seves empreses portuàries. Ben aviat es posarà en marxa un servei d'informació i captació d'ajudes externes per a inversions i despeses que hagin de fer les empreses en matèria de medi ambient, així com de promoció i informació de noves tecnologies netes. Igualment, el port defensarà els interessos de les seves empreses davant de les adminis-

tracions actuant.

La segona línia d'actuació té molta relació amb la primera. El programa d'actuació proposa l'establiment de convenis de col.laboració amb les administracions actuant en matèria de medi ambient per part del port, a fi de poder actuar com a òrgan intermediari entre els interessos de les empreses (que són els del port) i els interessos que defensen les administracions ambientals (que també són els del port). El port col.laboraria amb les administracions en les inspeccions i controls de les empreses del port per aconseguir que aquestes es posin al dia pel que fa als requeriments normatius i, alhora, col.laboraria amb les empreses portuàries en defensar un procés d'adaptació a la normativa que fos a la seva mida i a la velocitat que menys les pugui perjudicar.

En aquest moments s'espera signar un conveni amb l'Ajuntament, i estan avançades les converses per fer el ma-

teix amb l'Entitat de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus de la Mancomunitat de Municipis i amb el departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya.

L'estalvi energètic i de consum d'aigua, que constitueix la tercera línia d'actuació, és un factor clau en l'esforç per assolir un funcionament del port respectuós amb la protecció ambiental i la preservació de l'entorn. L'eix d'actuació proposa estalviar consums energètics d'electricitat i, alhora, promou el canvi de font energètica per incorporar al port formes d'energia renovable (solar i eòlica, bàsicament). Pel que fa al consum d'aigua, la disminució s'ha d'aconseguir principalment a base de reduir les pèrdues en la xarxa de subministrament en alta.

L'optimització de la gestió dels residus i de les aigües residuals ha de veure's des de l'òptica d'un servei que el port presta a les seves concessions i, per aquest motiu, cal que la recollida

dels residus no industrials i la solució que finalment es doni a les aigües residuals de les concessions es dimensiona d'acord amb les necessitats concretes de cadascuna. En l'àmbit dels residus, el programa proposa fomentar la recollida selectiva de les fraccions valoratives que es generen al recinte portuari, tot seguint les indicacions de la Llei 6/93 de residus de Catalunya. Alhora, proposa fer un seguiment exhaustiu de la gestió dels residus industrials que produeixen les empreses portuàries, la qual compet de forma exclusiva al seu productor.

Pel que fa les aigües residuals, cal conèixer amb precisió el traçat i l'estat de les canalitzacions i plantejar-se la possibilitat de construir una nova xarxa secundària per recollir totes les aigües i conduir-les a la futura planta depuradora del Llobregat que entrarà en funcionament, segons previsions, abans de l'any 2000. La futura xarxa del port permetria sanejar els prop de 300.000 m³ d'aigües residuals produïdes a l'interior del recinte portuari que avui dia no disposen de sistema de sanejament correcte.

La cinquena línia d'actuació promou la millora en la gestió dels serveis que presta el port i que poden classificar-se com a ambientals. Inclou els serveis de neteja de la superfície de l'aigua, la desratització, el manteniment de zones verdes i la recollida d'escombraries i neteja viària (que queda també inclòs en l'anterior línia d'actuació). Aquesta línia d'actuació també abasta els serveis que no presta directament el port i que van destinats a la recepció dels residus dels vaixells, en compliment del que assenyalava el Conveni Internacional de prevenció de la contaminació del medi marí, també conegut amb el nom de MARPOL.

Malgrat que els serveis són ben heterogenis, s'han agrupat en una mateixa línia d'actuació perquè la seva manera d'enfocar-los ha de seguir criteris ambientals, a més dels criteris universals d'explotació: millor servei al millor preu. Així, per exemple, el servei de desratització ha de garantir que es fa un tractament efectiu de tota la superfície portuària incloses les concessions, alhora que s'eliminen punts possibles de proliferació. Pel que fa a les zo-

nes verdes, cal incrementar el seu nombre i la seva superfície a fi de contribuir decisivament en transmetre la imatge de port respectuós amb el medi ambient. La neteja de la superfície de l'aigua de residus flotants ha d'adaptar-se als nous nivells d'exigència que marca l'obertura del Port Vell a la ciutat; per a això, els mitjans i l'operativa s'han d'adaptar a la nova funció, on el més important no és retirar el més gran nombre de residus, com fins ara, sinó mantenir sense un sol residu, per petit que sigui, l'entorn del moll d'Espanya i la rambla de mar. Pel que fa al servei de neteja viària del recinte portuari, el programa preveu seguir mantenint el bon nivell de neteja que s'ha aconseguit els darrers anys i, a més, centrar-se en tasques auxiliars de suport a la neteja de la superfície de l'aigua com poden ser, per posar un exemple: la neteja de les esculleres de molls i de zones sense usos.

El control ambiental constitueix la darrera línia d'actuació que, a la vegada, engloba diverses sublinies. Entre aquestes destaca la lluita contra la contaminació del medi marí, el control de la contaminació atmosfèrica, la correcta operativa de manipulació de granel pulverulents i el seguiment de l'estat de la qualitat de les aigües.

Pel que fa a la lluita contra la contaminació del medi marí, sobretot en les aigües portuàries, cal destacar l'elaboració conjunta entre diversos departaments de l'Autoritat Portuària, la Capitania Marítima i la Societat Estatal de Salvament Marítim d'un pla de prevenció i lluita contra la contaminació de les aigües portuàries per vessament d'hidrocarburs i productes químics, on també participen algunes de les empreses portuàries que manipulen aquests productes.

El control de la contaminació atmosfèrica es farà a escala real amb la presa de mostres d'un captador de partícules que el port ha adquirit recentment i amb les dades d'immissió d'altres paràmetres contaminants que ha obtingut una unitat mòbil de control atmosfèric del Servei de Vigilància Ambiental del Dept. de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya en diversos punts del port. A més, es modelitzarà el comportament de la meteorologia a àmbit lo-

cal, del port, la qual cosa permetrà conèixer quantitativament en temps real la previsió del comportament de difusió d'una emissió de qualsevol substància (pols, substància química, fum tòxic) que es pugui donar al port.

Per acabar, l'operativa de manipulació de granel sòlids és una de les activitats del port que més pols emet a l'atmosfera. En aquest sentit, s'està treballant per consensuar entre les parts implicades un codi de bones pràctiques d'operació que eviti al màxim la generació de pols.