

PREUS I COSTOS DEL PAPER

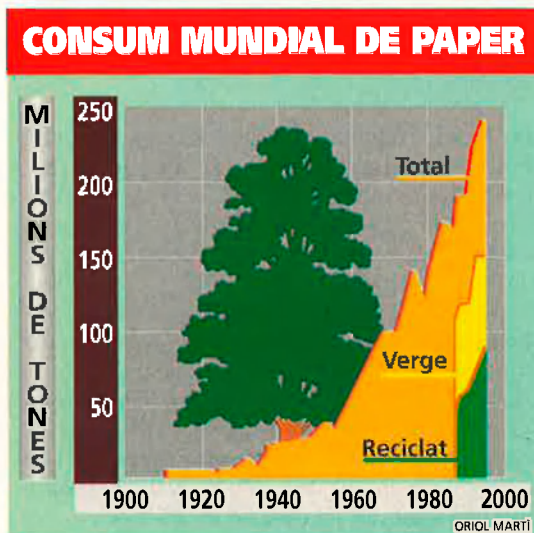
La indústria paperera és una de les més internacionalitzades i, per tant, una de les que pateix més les fluctuacions dels mercats mundials. En aquest sentit, l'augment del preu del paper té unes repercussions directes en el cost dels diaris de tot el planeta i, concretament, del nostre país, que depèn de les importacions d'aquest material. Per això, la producció de paper, nou o reciclat, busca amb insistència formes més econòmiques de fabricar i, també, més respectuoses amb el medi ambient.

El preu del paper s'ha disparat. A principi d'any es parlava d'una puja del 30%, però aquesta tendència alcista no té aspecte d'haver de frenar al llarg del 1995, sinó tot el contrari. I és que el fenomen s'explica per l'encariment d'un dels ingredients bàsics del paper: la pasta química o de fibra llarga.

Pel que fa al nostre país, els elements que més han incidit en l'increment del preu del paper són, en primer lloc, la manca de producció pròpia de pasta, agreujada per la disminució de l'oferta dels mercats internacionals; en segon lloc, els moviments especulatius del marc i del dòlar als mercats de divises, juntament amb les successives devaluacions de la pesseta.

Podríem pensar que l'augment respon a reivindicacions ecologistes i que la indústria paperera topa amb obstacles legals a l'hora d'obtenir la seva primera matèria, la fusta. No ens enganyem. La producció de paper augmenta d'una forma accelerada, paral·lela al seu consum. Només hem de mirar al voltant nostre per veure papers i cartrons escampats pertot arreu. Sembla que ho regalin.

Els productors. La font més important de fusta destinada a polpa de paper per als països desenvolupats són els boscos boreals; només un 7% prové de les selves plujoses. Els boscos temperats del nord cobreixen uns 2.000 milions d'hectàrees, que s'estenen per tota la terra en un mosaic ben complex. Més del 75% d'aquesta massa forestal de coníferes i de cadufòlies es considera bosc tancat o verge, és a dir, no explotat.



Els boscos de coníferes representen la font de quasi tota la producció de fusta industrial i cobreixen uns 1.100 milions d'hectàrees al món; prop del 90% a l'Amèrica del Nord, a l'ex-Unió Soviètica i a Escandinàvia. La producció de paper també es concentra en aquests dominis, rics en fusta. Els EUA són el primer productor mundial de paper i cartró, amb més de 70 milions de tones l'any. Els altres productors importants de pasta de paper són el Canadà, Suècia, el Japó, la Xina i Alemanya.

A l'estat espanyol no n'hi ha, de boscos explotables industrialment per a fabricar pasta de paper. Diverses indústries dedicades a la fabricació de pasta de fusta van tancar amb la davallada de preus que va tenir lloc als mercats internacionals ara fa uns anys. Era més rendible importar. En conseqüència, avui no hi ha pràcticament cap indústria dedicada a la fabricació de pasta química, que és importada sobretot d'Escandinàvia, Alemanya, el Canadà i Sud-amèrica. Aquí es fabrica pasta mecànica, de paper reciclat i full de paper, però no pasta química, que és la més usada.

D'una banda el preu del paper... Les lleis del mercat funcionen sotmeses als cicles econòmics. Parlant de moviments cíclics, després d'una baixada, ve la pujada: l'oferta i la demanda, ja se sap. A tall d'exemple, al 1989 el preu de mercat de la pas-

ta química era de 1.000 \$/t. Durant els quatre anys següents aquest producte es va depreciar gairebé un 40%, però, al primer trimestre d'enguany el preu ja se situava a 825 \$/t, i continua pujant. És a dir, que tornarà als preus de fa sis anys.

El sector paperer és molt internacionalitzat i molt sensible al joc especulatiu del mercat de divises. El preu del paper premsa ens n'ofereix un bon exemple. El comerç internacional del paper s'ha gestionat tradicionalment en dòlars EUA, però el marc alemany ha cobrat importància en el mercat del paper fins al punt que es pot dir que un quilo de paper

premsa val un marc: si el marc puja, puja el preu del paper premsa, i a l'inrevés. Puntualitzem, encara que potser no caldria, que un dels efectes de la devaluació de la pesseta ha estat l'encariment de les importacions.

Tot i que l'increment del preu de la pasta química afecta tota mena de paper, la premsa és un dels sectors on són més visibles els seus efectes. Molts diaris han apujat el preu, cosa que pot semblar una mica paradoxal, si tenim en compte que el paper premsa es fa amb paper reciclat. De fet, el paper es fabrica amb una barreja de pasta mecànica, pasta química i, en alguns casos, com els diaris, de pasta feta amb paper vell. La pasta química o de fibra llarga és la de més qualitat, i també la més cara. Segons la qualitat de paper a aconseguir, s'hi afegirà més pasta química o menys.

Però no sols s'ha encarit la pasta. El preu del paper vell també és més car. En un any s'han triplicat els preus del paper vell de revista i de diari. Dels papers usats, el de diari és dels més cotitzats perquè és més fàcil de destintar i, com que és poc refinat, gairebé no ha rebut post-tractament. Això vol dir que un quilo de paper premsa té més fibra que no pas un quilo de qualsevol altra mena de paper i, al cap i a la fi, el que es compra es fibra.

Com a resultat de tot plegat, els costos del paper premsa han augmentat sensiblement. El quilo de paper és avui 25 pessetes més car que no al 1993 (i hem de sumar-hi encara un 7% per la devaluació de la pesseta) i es preveu que a final d'any arribarà a les 100 pts/kg. Si fem números, és una sort que els diaris s'hagin apujat deu pessetes només, perquè el preu del paper s'ha apujat més del 66%.

Afegim-hi que sols hi ha dues fàbriques

Diaris menjabosc

1 diari de 72 pàg. que tira 100.000 exemplars al dia

consumeix 54 ha de bosc l'any

que equivalen a la superfície de 71.5 camps de futbol

ORIOU MARTÍ

El llibre i l'embolcall

Han canviat molt les coses des que els àrabs introduïren a la Península Ibèrica el full de paper que els xinesos havien inventat molt abans, al segle II. Els primers molins de paper funcionaven a Xàtiva, a València, el segle XII, i d'aquí s'estengueren al Principat i, més tard, a Castella. La indústria paperera es popularitzà a Europa amb la impremta de Guttenberg, que ha donat nom a tot un sistema de comunicació social que té per principal canal de difusió l'escriptura sobre paper. Ara es parla d'una societat multimèdia que comença a arraconar la Galàxia Guttenberg en algun dels confins de l'univers de la història humana. Les noves tecnologies de la informació i de l'entreteniment de l'era audiovisual guanyen terreny al paper tradicional.

Malgrat aquests canvis, el paper gaudeix de bona salut. La producció mundial s'ha duplicat al llarg d'aquests últims vint anys i, actualment, és d'uns 130 milions de tones anuals. Val a dir, tanmateix, que també s'han diversificat els usos del paper i que s'han desenvolupat nous hàbits de consum: la ingent demanda de paper té molt a veure amb la proliferació d'embalatges, d'embolcalls i d'envasos d'un sol ús.

de paper premsa a l'estat espanyol, i que la seva producció no satisfà el consum actual de 500.000 t/any. El paper d'un 70% dels diaris que llegim és importat. Aquesta manca, tant de pasta com de paper, no és de fàcil solució perquè, deixant a banda les inversions econòmiques, calen com a mínim tres anys per a construir i posar en marxa una paperera.

...I d'una altra banda el cost del paper. La demanda de paper al món occidental es va accelerar a partir de la invenció de la impremta i de l'alfabetització general, però la demanda de fusta per a la producció de paper no va començar fins al segle XIX. Es va accentuar considerablement amb l'arribada de la societat de consum, agermanada amb una visió especulativa dels boscos. Tant és així que avui dia el consum de paper s'equipara a signe de progrés —en particular, de progrés cultural.

La majoria dels boscos del món són de propietat estatal, són béns d'interès públic amb una dimensió econòmica prou clara i, per això, l'explotació forestal és confiada a algunes companyies. En alguns casos, com al Canadà, que és on la tala és més extensa, el control o seguiment públic és mínim. A l'estat espanyol, les comunitats autònomes són organismes competents en matèria de política forestal, a més d'ICONA (Institut de Conservació de la Naturaleza), gairebé desaparegut. Així, doncs, la gestió forestal, la fa l'administració, que determina el model d'explotació: magnitud de la tala i tipus de reforestació.

La desaparició d'antics usos de la fusta i l'aparició d'uns de nous, com ara l'augment de la demanda de paper, ha portat

canvis en el valor econòmic de les fustes, uns canvis que han propiciat substitucions dels boscos autòctons, o bé reconversions de terrenys agrícoles en plantacions, que al seu torn han transformat el paisatge.

Fins a principi de segle les repoblacions es feien, al nostre país, amb planifolis autòctons (castanyers, pollaneres, plàtans) o amb coníferes (pinassa, pi blanc, pi roig, pinastre). Però ara, tant repoblacions com plantacions es fan barrejant espècies autòctones i introduïdes, seleccionades segons l'interès i la rendibilitat econòmica. La gran demanda de fusta per a pasta de paper ha fet augmentar la superfície dedicada als planifolis aptes per a tal finalitat, com l'eucaliptus (d'origen australià) i el pi insigne (d'origen americà), fustes introduïdes industrialment cap als anys 20.

Però hem de dir que la superfície ocupada per eucaliptus als Països Catalans és ben minsa, si la comparem amb la de la

resta de la península. Es tracta d'espècies altament productives que rebroten bé després del foc i força adaptables, atesa la gran varietat d'espècies dins el gènere, però que causen la desaparició de la vegetació herbàcia i arbustiva, l'acidificació i l'empobriment del sòl, motius que no les fan del tot desitjables.

Unes altres espècies introduïdes han estat diverses coníferes (més de 200 espècies diferents, però en plantacions que ocupen àrees restringides) i el pollancre de ribera, del qual s'ha fet una selecció de clons resistents a malalties i al fred, i que són altament productius.

En general, la reforestació amb monocultius d'espècies de creixement ràpid com les esmentades, genèticament alterades per augmentar-ne la rendibilitat, sembla clarament interessant, en termes econòmics. Però la substitució d'espècies autòctones ben adaptades, els terrassaments amb maquinària pesant a l'hora de fer les plantades, l'obertura de pistes per tal de fer les tales i la utilització d'herbicides, causen un impacte força important en el medi. En resulta una anihilació total de la vegetació preexistent, una remoció profunda del sòl, que queda al descobert i totalment alterat, i una davallada considerable de la biodiversitat. En definitiva, implica la destrucció dels ecosistemes locals.

Als boscos mediterranis, el problema s'agreuja, d'una banda, pel fet de substituir suredes i alzinars, poc piròfils, per resinoses i pins, altament piròfils, i que per tant afavoreixen el risc d'incendi. Es de destacar, i de reconsiderar seriosament, la gran correlació existent entre l'augment de tals repoblacions i l'augment dels incendis forestals a casa nostra. D'una altra,

la torrencialitat de les pluges, tret característic del clima mediterrani, incrementa d'una manera alarmant l'erosió del sòl.

Dos tipus de reciclatge. La creixent oferta de productes paperers reciclats té una doble lectura. Per als productors la necessitat de reciclar respon a uns imperatius econòmics de reducció de costos i d'estratègia de venda; per als consumidors obeeix a una presa de consciència dels problemes que afecten el medi.



La producció de fusta va molt lligada a la de paper. Al nostre país importem el 70% del paper.

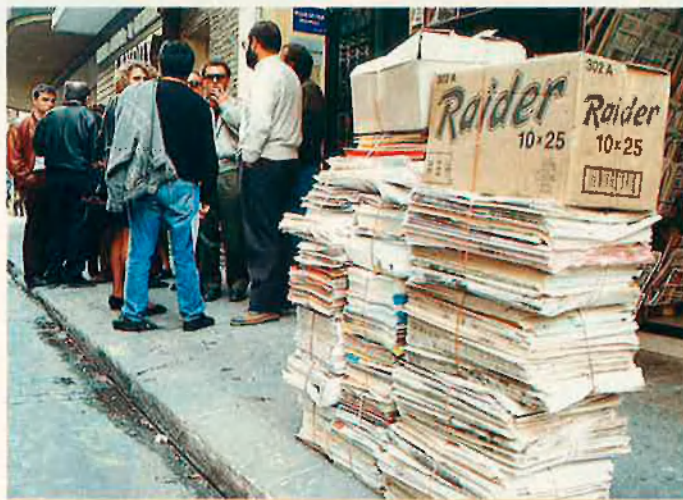
El reciclatge representa una via per a afrontar l'escalada del preu de la pasta química. A més a més, ha esdevingut un element importantíssim dels eslògans publicitaris: per a vendre cal donar una imatge *verda i ecològica*. I així, el preu del paper usat s'ha apujat a conseqüència de l'encariment de la primera matèria-pasta química, i aquest encariment, al seu torn, ha motivat un increment de la demanda de paper usat que n'ha fet augmentar la cotització. Ramon Orcau, cap de planificació i de control de qualitat del diari *La Vanguardia*, exposa la situació en termes comparatius: "Quan la tona de pasta química es venia a 390 \$, no valia la pena d'invertir a reciclar, perquè no era econòmicament rendible. Fins fa un parell d'anys molts impressors petits pagaven perquè els vinguessin a recollir el paper usat, mentre que ara cobren, el venen. Això mateix va passar amb el carbó, quan es va apujar el petroli: va esdevenir una primera matèria interessant perquè compensava les despeses d'explotació". Dit d'una altra manera, el paper vell és ara una primera matèria interessant i, com a tal, s'ha revaloritzat. A banda dels aspectes merament econòmics, també s'observa entre els consumidors un augment de la demanda de productes elaborats amb materials reciclats, encara que el paper reciclat de papereria sigui més car que el no reciclat.

Un dels efectes de l'increment de la demanda de paper vell ha estat la reactivació d'un ofici en vies d'extinció: els drapaires. També hi ha contribuït la política de gestió de residus, que fomenta el reciclatge i la reutilització o recuperació de materials i trastos vells. La recollida i venda d'aquestes deixalles ha esdevingut, per a molta gent, especialment als gran nuclis urbans, una alternativa a la desocupació.

La fabricació de la pasta a partir de paper recuperat consisteix a remullar i a desintegrar paper usat: diaris, revistes, paper imprès, etc. En teoria, en l'elaboració d'una tona de paper a base de paper vell en lloc de pasta verge s'estalvia la meitat d'aigua i la meitat d'energia, a banda la reducció de la contaminació atmosfèrica i de les aigües. No es pot establir una relació directa entre una tona de paper i el nombre d'arbres tallats. El paper es fa a partir d'una barreja de pastes, la proporció de la qual depèn de la qualitat de paper a aconseguir i de la disponibilitat de fusta per a fer pasta mecànica —o de paper vell per a fer paper reciclat. En termes generals una tona de pasta química requereix catorze arbres adults (375 kg/arbre), men-

tre que per a una tona de pasta mecànica calen la meitat d'arbres, més o menys.

A tall d'exemple, a Escandinàvia afegeixen un 10% de paper reciclat al paper premsa perquè els surt més rendible d'emprar fusta. Sigui com sigui, el criteri de disponibilitat de primera matèria no pot aplicar-se al primer productor de paper i cartró de la UE, Alemanya. Aquí, com a Holanda, entre el 50% i el 70% del paper premsa es fa amb paper reciclat. Paperera Peninsular és l'única que fabrica paper premsa 100% reciclat a Espanya.



A l'estat espanyol es venen uns 2.000 milions de diaris anualment. Per a fer-ne 100.000 calen uns 78 arbres.

La resta de diaris tenen, aproximadament, un 25% de pasta química.

Fem números. Les tirades dels diaris, sense comptar revistes ni suplementos, superen a l'estat espanyol els 2.000 milions d'exemplars anuals. Si un quilo de pasta crua, ja barrejada, equival a un quilo de paper premsa, i si un diari de format llençol de 72 planes pesa 226 gr, per a fer 100.000 exemplars caldran 22,6 t de pasta crua; és a dir: 5,6 t de pasta química; és a dir: uns 78 arbres, als quals hem de sumar els utilitzats per fer la pasta mecànica, cosa que dependrà de l'aportació de paper vell a la barreja.

El reciclatge ecològic. Les fibres reciclades van perdent resistència, es van escurçant. Les pastes de paper produïdes químicament poden reciclar-se de cinc a deu vegades, i les produïdes mecànicament només de tres a quatre. Als EUA ja tenen el problema que molt de paper vell no és apte per a reciclar perquè reciclen molt, amb la qual cosa ha disminuït considerablement el percentatge de paper de *primera mà* a les escombraries. Per això, per tal de fer-ne augmentar la resistència,

les fàbriques de paper reciclat afegeixen sempre pasta verge als seus productes, i normalment utilitzen pasta Kraft, molt blanquejada amb clor. És clar, aleshores, que el paper reciclat no és exempt de problemes. I que únicament és menys contaminant en el cas que en el procés d'elaboració s'utilitzin elements innocus i que s'eviti el blanqueig amb clor.

El paper destinat a reciclatge ha de passar tot un procés de preparació: eliminació de la tinta i de reblum (grapes, material laminat, etc.). La tinta ha de ser treta

de la pasta per processos de flotació, per injecció d'aire i de sosa càustica. Després s'ha de fer un blanqueig —més innocu amb peròxid d'hidrogen que no pas amb clor—. De fet, el problema està en la història del paper abans del reciclatge: que els agents de rebliment siguin lliures de metalls pesants, que les tintes d'impressió siguin biodegradables,

que no hi hagi blanquejadors òptics ni organoclorats, perquè una part d'aquests compostos potser es quedarà en la pasta de paper a reciclar. Sigui com sigui, l'etiqueta "reciclat 100%" és equívoca, particularment quan el producte que la duu és un paper prou blanc i resistent per a servir en la impressió.

Com que la fase més devastadora en la producció de paper és el procés de blanqueig, sembla que el paper més "ecològic" seria el paper sense clor. Malauradament fins ara resulta que els productes de paper sense clor són filtres de cafè, tovallolletes, mocadors, bolquers..., tot productes de vida curta, i per tant poc desitjables als ulls dels ecologistes. Tot i així, sembla que s'estén la iniciativa de fabricar productes de gran consum sense clor.

Quina alternativa resulta, doncs, més convenient: utilitzar fibres verges no blanquejades amb clor, o bé productes de fibres de paper reciclat? Potser la solució no és ni l'una ni l'altra, sinó fer un ús selectiu de l'una o de l'altra, segons el producte a fabricar, sense oblidar, és clar, que el procés no és mai cent per cent ecològic. **Johanna Cáceres / Marta Jori**