

Els mobles

www.opcions.org

de fusta



La fusta s'ha fet servir des de l'antiguitat per fer mobles, eines, construccions, llenya, obres d'art, instruments, etc. És el material més recomanable per als mobles des del punt de vista del consum responsable: és renovable, durador, reutilitzable de moltes maneres i, si no es barreja amb determinats productes, fàcilment reciclable i compostable.

Altres materials que s'usen per fer mobles són l'acer, l'alumini, que té un cost ambiental altíssim, o el plàstic, que té tots els inconvenients dels derivats del petroli (vegeu la secció *Perquè* d'aquest mateix número).

Per la manera com explotem aquest recurs natural tan avantatjós, però, hem generat diverses problemàtiques mediambientals i socials àmpliament reconegudes, complexes i de difícil solució. Dediquem la primera part d'aquest estudi a exposar la situació dels boscos en el món.

La producció industrial de mobles de fusta

De mobles de fusta se n'han fet tota la vida, però a un ritme molt inferior a l'actual. La primera meitat del segle XX van

aparèixer els taulers, que es formen conglomerant trossets de fusta triturada. Com que són homogenis es poden manipular mecànicament més fàcilment que la fusta massissa; això va possibilitar el desenvolupament de la producció industrial de mobles, que a l'Estat espanyol va començar la segona meitat del segle XX.

Avui, la immensa majoria de mobles es fan amb tauler. Hi ha molt poca indústria de moble massís i encara menys ebenistes. La producció industrial ha generat una oferta abundant i barata i això, juntament amb la importància que es dona a la moda en la nostra societat, ha canviat els hàbits en el consum de mobles. Si antigament s'heretaven de generació en generació, avui el 60% de les compres són per renovar el mobiliari i l'estil que més es demana és el modern

(42%), segons un estudi de l'Institut Tecnològic del Moble, Fusta, Embalatge i Afins. Un 34% dels consumidors compren perquè els mobles que tenen estan en mal estat, i un 12% perquè els ve de gust. L'estudi també assenyalava que els criteris que més importen a l'hora d'escollir són la qualitat i el preu, en aquest ordre; com passa amb qualsevol altre bé, però, quantitat i economia van sovint en detriment de la qualitat.

En l'augment del consum de mobles també hi intervé la construcció, tal com explica una federació d'empreses del moble: *la producció i venda de mobles està molt lligada a l'evolució de l'activitat del sector de la construcció*¹.

¹ Federmueble: El sector del mueble en España, noviembre 2003

CURIOSITATS

- Històricament, les cadires són pròpies només de la cultura europea. La postura que prenem en seure desplaça el centre de gravetat del cos i els músculs han de treballar constantment per compensar el desequilibri; per això una bona cadira és la que et permet canviar de posició amb comoditat, a diferència del sofà.
- La fullola s'obté "desenrotllant" els troncs, mitjançant un aparell que funciona com una maquineta de fer punta al llapis però amb la ganyeta paral·lela en lloc d'obliqua.



LA SITUACIÓ DELS BOSCOS AL MÓN

Els boscos són ecosistemes complexos on conviuen un gran nombre de plantes, animals, fongs, microorganismes, etc.; guarden bona part de la biodiversitat del planeta i compleixen moltes funcions ecològiques, socials i econòmiques.

Les àrees boscoses més importants del planeta són els boscos **tropicals** i els **boreals**. Dintre dels boscos tropicals hi ha els boscos humits o selves, que cobreixen el 6% de les terres emergides però alberguen més de la meitat de les espècies animals i vegetals que es coneixen. Els boscos boreals ocupen el cinturó superior de l'hemisferi nord, des d'Alaska fins a Rússia. A la resta del planeta hi ha els boscos **temperats**.

LA RELACIÓ HUMANA AMB EL BOSC

En la majoria de societats, els boscos han fet i fan un paper de reserva de territori, és a dir, els fem servir com un sac d'on treiem o on posem terreny segons si fem avançar o retrocedir la superfície destinada a agricultura, urbanització, etc. En ocasions es veuen com

un "espai desaprofitat" que constitueix un obstacle al desenvolupament.

Hi ha boscos en què hi ha hagut poca o cap intervenció humana (els boscos **primaris**). Hi ha boscos que són l'hàbitat de moltes comunitats; tota la seva vida, economia, etc. està integrada en l'ecosistema del bosc. Hi ha boscos que explorem per obtenir-ne béns diversos (fusta, llenya, paper, cautxú, suro, caça, fruits, bolets, medicaments, etc.).

Es diu que una relació amb el bosc és **sostenible** si permet que continuï complint totes les funcions ecològiques, socials i econòmiques a llarg termini. Per contra, una relació insostenible porta a la **degradació** o pèrdua de qualitat dels boscos: s'empobreix la biodiversitat, disminueix la capacitat d'absorció de CO₂, etc. La degradació pot fer que deixin de ser habitables o rendibles i pot derivar en **deforestació**: canvi d'ús del sòl per destinar-lo a agricultura, mineria, infraestructures, urbanització, etc.

Els boscos temperats, entre els quals hi ha els europeus, han estat històricament els més pertorbats i fragmentats, de manera que només un 3% són prima-

ris; avui està creixent la superfície forestal, però no la de boscos de qualitat ecològica. Tal com es mostra a la taula, actualment la superfície forestal global disminueix degut a la pèrdua de boscos tropicals; la major part s'ha perdut en les tres últimes dècades.

VARIACIÓ DE LA SUPERFÍCIE FORESTAL ENTRE 1980 I 1995

Europa	4'1%
Amèrica del Nord	2'6%
Austràlia i Japó	1%
Àsia i Oceania en desenvolupament	-6'4%
Amèrica del Sud	-9'7%
Àfrica	-10'5%

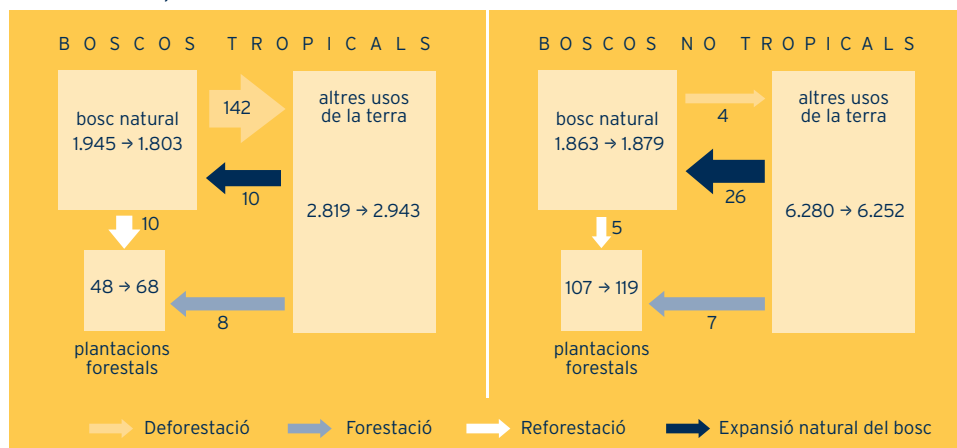
Font: FAO 1999

Troncs de caoba il·legal al Brasil.

© Greenpeace/
Daniel Beltrá



CANVIS EN LA SUPERFÍCIE FORESTAL MUNDIAL ENTRE 1990 I 2000
Les xifres corresponen a milions d'hectàrees



Font: FAO (Organització per a l'Agricultura i l'Alimentació de les Nacions Unides), 2001

CAUSES DE LA DEGRADACIÓ I LA DEFORESTACIÓ DELS BOSCOS TROPICALS

Les dinàmiques de degradació i deforestació a les zones tropicals són fenòmens molt complexos perquè hi intervenen moltíssims factors. Algunes de les causes directes són:

- Tala comercial de fusta.
- Minería i extracció de petroli.
- Construcció de carreteres transamazòniques, oleoductes, etc.
- Gent que crema o tala un tros de bosc per encetar-hi una agricultura de subsistència. Potser fugen de la misèria urbana, o potser han emigrat de la seva regió d'origen per culpa d'una política injusta de distribució de terres.
- Necessitat de terreny per a agricultura o ramaderia destinades a l'exportació.
- En algunes zones, obtenció de llenya.

Hi intervenen també moltes causes subjacents, com per exemple:

- Context socioeconòmic dels països tropicals. Per l'herència colonial i l'actual model econòmic global, les economies es basen en l'extracció econòmicament barata de recursos naturals per a l'exportació.
- Deute extern. Per exemple, un govern pot concedir l'explotació d'una àrea boscosa a una multinacional que pagui al comptat per tal de tornar una part del deute que venç aquest any.
- Polítiques imposades per les institucions de l'economia global (Fons Monetari Internacional, etc.). Per exemple, poden trobar convenient que el país es dediqui a exportar soja; el

govern decidirà deforestar una àrea per cultivar-ne.

En la majoria de situacions hi intervenen diversos factors alhora. Per exemple, si la gent pot instal·lar-se al bosc potser és perquè una petroliera hi havia obert una bretxa de penetració; o la zona que es deforesta per cultivar-hi soja s'escull perquè estava molt degradada per una tala anterior. En general s'observa que **en la degradació sempre hi intervé la tala comercial** i que la major part del terreny deforestat es destina a agricultura, ja sigui comercial o, en la majoria dels casos, de subsistència.

En qualsevol cas, **tots els factors responen a la pressió per obtenir alguna rendibilitat dels recursos del bosc o de l'espai que ocupa**. Aquesta rendibilitat es persegueix sense tenir en compte la sostenibilitat a llarg termini.

VIOLACIONS DELS DRETS HUMANS I DE LES LLEIS

Tal com denuncien moltes organitzacions tant del Sud com del Nord, l'explotació dels boscos tropicals està associada a violacions de drets humans i corrupció de les autoritats. S'usa la policia per amenaçar les poblacions locals, es financen grups paramilitars, s'assassinen activistes, hi ha esclavisme, vexacions de tot tipus, estafes, etc.

També es fa tala il·legal, és a dir incomplint la política forestal local (amb suborns, falsificacions, etc.). Segons Greenpeace, als països tropicals oscil·la entre el 40% i el 80%, amb el cas extrem de Cambodja: el 94% de la tala és il·legal i a més afecta parcs naturals. En les tals il·legals se solen donar les pràctiques més insostenibles i les violacions de drets humans més greus, però això no vol dir que les explotacions legals siguin sostenibles. Greenpeace calcula que un 10% de la fusta que importa Espanya és il·legal.

ELS BOSCOS BOREALS

Les principals amenaces per als boscos boreals són l'explotació fustera i la mineria, si bé també hi intervenen molts factors. Les perspectives són diferents que en el cas dels boscos tropicals perquè la majoria són en països en què el context socioeconòmic i el paper que juguen els boscos és diferent, i la superfície agrícola no avança. No obstant, a Rússia i els països bàltics hi ha força tala il·legal i insostenible.





ELS BOSCOS A L'ESTAT ESPANYOL

A l'Estat espanyol la superfície forestal avança, principalment perquè disminueix la superfície agrícola, les àrees rurals s'abandonen i la llenya i el carbó han deixat pas als combustibles fòssils com a principal font d'energia. La reforestació dóna lloc a boscos de poca qualitat ecològica. No hi ha tradició d'explotació comercial de fusta i els boscos no es cuiden (neteges, retirada d'arbres morts, aclarides...), per això accedir-hi és molt costós i la fusta talada espanyola és la més cara d'Europa amb diferència. S'importa prop d'una quarta part de la fusta que es consumeix², quatre vegades més que fa 40 anys³.

La presència d'activitat humana propera a boscos abandonats constitueix un perill d'incendis.

QUINS PERJUDICIS CAUSA PERDRE BOSCOS?

- Els boscos regulen els fluxos d'aigua: intercepten les pluges i absorbeixen l'aigua del sòl. Eliminar-los o degradar-los fa augmentar les inundacions, l'erosió del sòl i les sequeres, i això perjudica la vida i les activitats econòmiques de les poblacions de la regió.
- Els boscos són la font de recursos bàsics per a 350 milions de persones. Deforestar o degradar els boscos implica fer fora de casa seva els pobles que hi viuen i fer desaparèixer la seva economia i la seva cultura. Això també té com a conseqüència una pèrdua de diversitat cultural humana.

- A nivell global tenen un paper bàsic en l'equilibri ecològic planetari. Regulen la temperatura, les precipitacions i el règim de vents. Absorbeixen CO₂ de l'atmosfera, amb la qual cosa mitiguen el canvi climàtic actual; les conseqüències més importants d'aquest canvi són el desequilibri de l'agricultura i dels ecosistemes, l'elevació del nivell del mar i el risc de fenòmens climàtics extrems.

- Contenen bona part de la biodiversitat del planeta. La biodiversitat permet que els ecosistemes es mantinguin en equilibri i facilita que el recuperin un cop perdut. Les grans empreses del sector de les noves biotecnologies ja han començat a saquejar el banc immens d'informació genètica que contenen els boscos tropicals i els coneixements que en tenen els pobles indígenes.

- Perdre boscos significa deixar de tenir a la nostra disposició de manera sostenible els múltiples béns que en treiem (per exemple, un 25% de les matèries primeres per als fàrmacs).
- Els boscos també són un espai per a activitats recreatives.

La degradació dels boscos i la deforestació són, doncs, problemes importants per a tota la humanitat. Avui ho reconeixen unànimement institucions de tota mena, però no es passa de la celebració de fòrums o la signatura de convenis a accions efectives; no només no s'ha frenat la tendència sinó que es continua agreujant.

Com hem vist, un dels factors que més hi intervé són les tals per al mercat de fusta. Els últims 40 anys el consum de fusta al món es va incrementar en un 30%⁴, i a Espanya el requeriment de productes forestals gairebé es va doblar³. Els principals destins de la fusta són la construcció (creix a un ritme altíssim), els embalatges (la gran quantitat de mercaderies que es transporten en l'economia global viatgen en contenidors de fusta), parquet i mobles.

² AITIM (Associació de recerca tècnica de les indústries de la fusta i el suro): *Circuito de la madera en 2001*, butlletí nov/des 2003

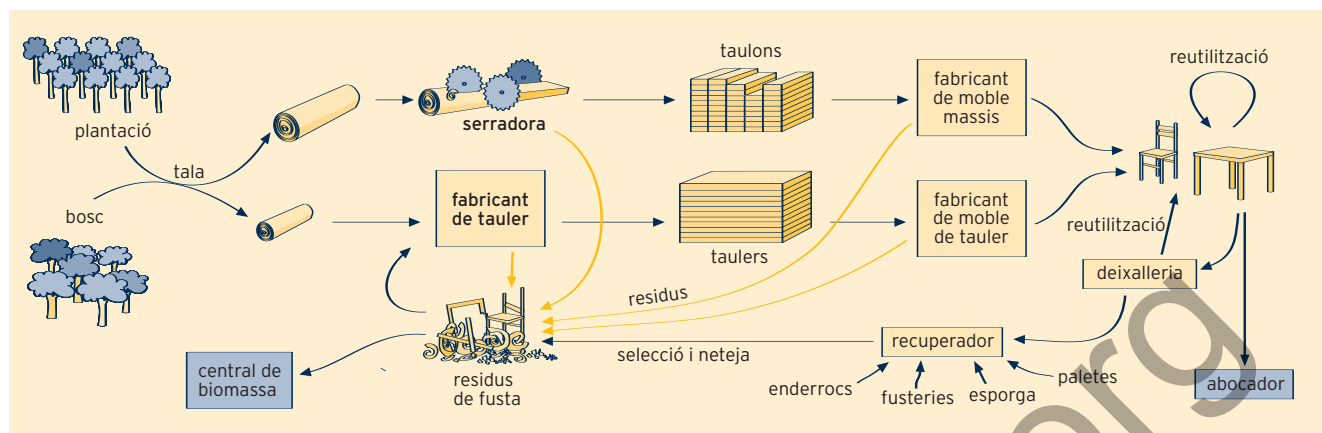
³ O. Carpintero: *La economía española: el "dragón europeo" en flujos de energía, materiales y huella ecológica, 1955-1995*. Revista Ecología Política n. 23, 2002

⁴ FAO 1997

FONTS D'INFORMACIÓ

World Rainforest Movement, www.wrm.org.uy
Taiga Rescue Network, www.taigarecue.org
Greenpeace, www.greenpeace.es, 91 444 14 00

EL CICLE DE VIDA DELS MOBLES DE FUSTA



OBTENCIÓ DE LA FUSTA

La fusta verge pot venir d'un **bosc** (en aquest cas podríem parlar d'*extracció* de fusta) o d'una **plantació**: arbres que es cultiven per explotar la fusta comercialment (això seria *producció* de fusta). Tot i que estan qualificades com a superfície forestal, les plantacions no són boscos. Compleixen només algunes de les funcions dels boscos i temporalment, ja que es talen completament quan els arbres arriben a l'edat en què és més interessant obtenir-ne la fusta. Igual que els cultius alimentaris, poden explotar-se de la manera convencional (ús de plaguicides i fertilitzants sintètics, grans extensions de monocultiu, varietats transgèniques, etc.) o fent un cultiu ecològic.

En una explotació forestal sostenible, per seleccionar els arbres que es talaran es té en compte l'edat, les malalties que puguin tenir, els efectes de la tala sobre l'ecosistema del bosc i l'interès comercial de l'arbre. L'explotació no es fa sempre així, però, especialment en països amb poc control. Algunes de les espècies tropicals més apreciades, com la caoba, es distribueixen de forma dispersa en els boscos tropicals, i és habitual que en la tala s'arrosseguin molts altres arbres; a Malàisia, el 3% dels arbres d'una àrea són d'interès comercial i en abatre'ls es fa malbé un 48% de la resta d'arbres⁵.

Les serradores solen ser a la vora de les àrees de tala. Els troncs es tallen en taulons (peces paral·lelèpeds) o bé se'n fa fullola. La fusta es tracta per prevenir atacs de fongs o corcs, ja sigui escalfant-la o banyant-la en productes

CERTIFICACIONS FORESTALS

La certificació forestal és una iniciativa que va néixer els anys 90 a conseqüència de la preocupació pel paper que juguen les explotacions comercials de fusta en el problema de la deforestació i per complementar les regulacions nacionals o internacionals sobre l'explotació forestal, especialment on les autoritats no podien o no volien controlar-les. Es tracta de garantir al consumidor final que la fusta prové d'explotacions que segueixen un conjunt de normes o principis.



La primera certificació que va aparèixer, el 1993, va ser l'**FSC** (*Forest Stewardship Council*, Consell d'Administració Forestal)⁶. És una organització independent en la qual participen propietaris forestals, indústries de la fusta, comunitats locals i pobles indígenes, organitzacions ecologistes i sindicats, amb representació de països del Nord i del Sud al 50%. Es caracteritza per la voluntat de consens entre totes les parts i per valorar en la mateixa mesura les qüestions socials, ambientals i econòmiques. Els criteris que han de complir les explotacions forestals per obtenir el segell FSC garanteixen que la tala sigui sostenible, que no degradi l'entorn, que es respectin els drets dels pobles indígenes i que l'explotació sigui rendible a llarg termini.

Els costos de la certificació corren a càrrec dels propietaris del bosc. Això posa els explotadors grans en avantatge respecte a les comunitats petites en un mercat en què la certificació serà cada cop més exigida (sobretot l'europeu). També passa que a les explotacions del Nord els resulta més senzill complir els criteris FSC i tenen més accés als mercats certificats. El 80% de la superfície certificada correspon a finques grans com 160.000 camps de futbol, i el 83% és al Nord⁷. Aquests desavantatges per a les comunitats locals se senyalen com a un inconvenient del segell.

Després de l'FSC han aparegut alguns altres segells certificadors. El de més presència a Europa és el **PEFC** (Sistema Paneuropeu de Certificació Forestal), creat el 1999 per propietaris de boscos i indústries de la fusta. La resta d'actors hi tenen un paper molt secundari i les certificacions es donen de manera poc transparent, per això diverses organitzacions el desqualifiquen⁸. Avui per avui, l'únic segell amb credibilitat i àmpliament acceptat com a eina vàlida per frenar les tals il·legals i potenciar el principi de sostenibilitat social i mediambiental és l'FSC, tot i que per si sol no resol, esclar, les complexes problemàtiques associades amb els boscos.

A l'Estat espanyol el segell es va introduir el 1998. Hi ha tres explotacions certificades, i només el 0'12% de la fusta que s'importa ho és.

⁶ www.fscoax.org

⁷ C. Van Dam: *La economía de la certificación forestal: ¿desarrollo sostenible para quién?* Revista Ecología Política n. 25, 2003

⁸ www.fern.org

⁵ Amazònia - Assembla de Solidaritat: *Volem un futur amb boscos... o deserts?*

químics. Després s'asseca de manera natural o amb aire calent; la segona opció permet que el temps d'assecatge passi de mesos a dies, però té més despesa energètica.

La fusta es transporta en troncs o en taulons. En alguns països tropicals s'obliga a exportar-la en taulons per generar més economia local.

Les branques o troncs que no es poden aprofitar com a fusta massissa perquè tenen nusos o són guexos o prims (la meitat del que es tala a Espanya) es destinen a pasta de paper i a la fabricació de taulers. Per fer taulers també s'aprofiten diversos tipus de restes de fusta: podes agrícoles, retalls i estelles (de serradores, fusteries, indústries de la fusta) i, des de fa pocs anys, fusta usada (mobles vells, paletes, embalatges, encofrats, etc.). Un 76% de la matèria primera dels taulers és fusta recuperada i un 24% fusta verge⁹.

Tota la fusta que es fa servir per fer taulers també es pot usar com a combustible en les centrals de biomassa, que generen electricitat cremant matèria orgànica. La competència entre els dos sectors és origen de controvèrsia, perquè les restes de fusta que es generen no són suficients per a tots dos (de fet se n'importen).

ELS TAULERS

Hi ha tres grans tipus de taulers:

- **Aglomerat** o *de partícules*: està fet de partícules de fusta esmicolada, encolades amb una resina.
- **DM** (la denominació ve d'una marca comercial, són les inicials de *densitat mitja*) o *de fibres*: la fusta es fricciona fins a obtenir fibra llenyosa. El tauler queda més dens i resistent que l'aglomerat i permet fer coses que aquest no permet, com tornejat-lo o perfilar els cantells.
- **Contraplacat**: es fa amb diverses fulloles de fusta massissa, generalment tres, encolades de manera que les fibres de dues fulloles consecutives queden disposades perpendicularment. Es fa servir molt poc per fer mobles.

Per enganxar les partícules o les fibres dels taulers es fa servir majoritàriament una **resina sintètica** que conté urea i formaldehid (formol); s'hi poden afegir additius per fer el tauler més resistent a l'aigua o al foc, perquè no s'hi adhereixi la pols, que no hi quedin ditades, que no es ratllin, etc.

El **formol** és una substància tòxica que irrita les mucoses i les vies respiratòries, fa necrosi a la pell i està catalogada com a possible cancerígena¹⁰.

Emana dels mobles de tauler durant tota la seva vida. Per tal de limitar els problemes de salut derivats d'aquestes emanacions s'ha regulat la quantitat de formol que pot contenir un tauler i s'han definit dues categories de taulers: **E1** (contingut i emissions mínimes) i **E2** (poden contenir fins a quatre vegades més formol que els E1 i emetre'n el doble). La majoria dels taulers que es fabriquen a Espanya són E2, tot i que cada cop es fabrica més E1. En països com Alemanya o Àustria només es permet comercialitzar taulers E1.

La presència de formol als mobles vells és una dificultat a l'hora de recuperar-ne la fusta. Per fer-los servir com a matèria primera per a taulers de categoria E1 cal analitzar-los i, si el contingut en formol és excessiu, no es poden aprofitar.

Les cares externes dels taulers es poden cobrir amb diversos revestiments:

- Paper imprès amb un dibuix que imita la textura de la fusta i impregnat amb una barreja d'urea, formol i **melamina**, una resina sintètica que ha donat nom

⁹ Associació Nacional de Fabricants de Tauler

¹⁰ Directiva europea 67/548/EEC, annex 1



En la formulació de vernissos s'introdueixen substàncies tòxiques i es bandegen substàncies innòcues per aconseguir que el temps d'assecat sigui més breu i satisfer així el ritme de producció industrial, que volem cada vegada més ràpid.

Fer servir substàncies tòxiques és perillós per a la salut dels que hi treballen i incrementa la complexitat i els costos de producció. Calen moltes mesures de seguretat per transportar-les, manejar-les i gestionar-ne els residus

a aquest tipus de revestiment. El paper s'enganxa al tauler mitjançant una premsa, que pot tenir alguna textura per donar relleu al revestiment. La melamina frena les emanacions de formol, però no completament.

- Laminat d'alta pressió: el mateix però amb diverses capes de paper, més resina i un premsat molt fort. És el que es coneix popularment com a **fòrmica** (una marca comercial) i és més resistent al desgast i les ratllades que la melamina.
- Una fullola de fusta. En aquest cas es diu que el tauler és **rexapat**.

LA FABRICACIÓ DELS MOBLES

Les peces de fusta es tallen, es poleixen amb paper de vidre, es fan els acabats dels cantells, es taladren si cal, i s'hi aplica algun tractament: vernís, laca, cera, tint, etc. Després les peces s'assequen, es tornen a polir i es munta el moble.

En general, els productes per als tractaments consten d'una resina, un cert nombre d'additius (pigments, assecants, retardants de flama, etc.) i un dissolvent que manté la barreja en estat líquid.

La majoria dels components són sintètics. La **resina** sol contenir formol, que té els inconvenients que ja hem comentat. Alguns dels **additius** poden ser tòxics (metalls pesants, toluè o xilè, substàncies que es consideren de les més tòxiques). El dissolvent sol ser orgànic.

Els **dissolvents orgànics** són compostos orgànics volàtils (COV) que s'alliberen a l'aire mentre s'aplica el producte. Provoquen que es formi ozó a l'aire, la qual cosa genera problemes respiratoris. A la indústria es comencen a substituir per productes en base a l'aigua; en aquest cas cal afegir a la fórmula altres components que també poden ser tòxics, i els vernissos no aconsegueixen la mateixa qualitat. Una altra alternativa és fer servir productes basats en olis vegetals, com l'oli de llinosa, que contenen una proporció molt petita de substàncies lleument tòxiques. A Espanya quasi no s'usen industrialment, en canvi a Alemanya es fan servir en un 15%-20% dels mobles.

Els vernissos i altres tractaments es preparen i s'apliquen en cabines tancades i ventilades per tal de minimitzar l'exposició dels treballadors als COV i altres tòxics.

Altres substàncies problemàtiques que hi pot haver en un moble són els retardants de flama halogenats que hi sol haver a les espumes, i els metalls pesants que es fan servir en els tints per als teixits.

Localització de la producció

Com en tants altres sectors productius, darrerament s'està incrementant molt la fabricació de mobles en països de l'Europa de l'Est i Àsia, especialment a la Xina. El 2002 van disminuir les importacions de mobles a Espanya des de tots els països que ens en venen excepte les de la Xina, que es van incrementar en un 28% respecte al 2001. Avui és el quart país mundial en producció de mobles; en fabrica 4 vegades més que fa 8 anys¹¹. Entre els fabricants xinesos és habitual copiar el disseny de mobles occidentals, fins i tot de vegades el logotip.

Els mobles que vénen de l'Àsia poden ser més barats perquè els salaris allà són inferiors, es paga per sota del salari mínim, es fan treballar més hores de les estipulades sense donar paga extra, i no es gasten

¹¹ Federmueble: *El sector del mueble en España*, novembre 2003

diners en dissenyar els mobles ni en equipar les fàbriques amb mesures de protecció dels treballadors o de minimització d'impacte ambiental. A l'Europa de l'Est en general la situació és intermitja.

Així, al nostre mercat hi podem trobar mobles un 30%-50% més barats que els fabricats aquí, i de vegades idèntics. En un mercat en què el consumidor es guia essencialment pel preu, això perjudica els fabricants locals. Alguns ja encarreguen la fabricació dels seus mobles a la Xina; una de les fonts que hem consultat ens explica que un fabricant ja té estudiant cap on mourà la producció quan les condicions laborals que ofereix el fabricant actual millorin.

ADQUISICIÓ, ÚS I FINAL DE VIDA

A la pàgina 16 expliquem com adquirir i usar els mobles des del punt de vista del consum responsable.



Catering i Restaurants
Productes biològics
Menús vegetarians
Comerç just
Vaixella biodegradable
Recollida selectiva
Reinserció laboral

Fundació Futur · Hércules, 3 · Barcelona 08002 · 93 302 19 27
catering@fundaciofutur.org · www.fundaciofutur.org

EL DEBAT TAL COM EL PLANTEJA EL CRIC

FUSTA MASSISSA O TAULER?

Els mobles de tauler són un gran invent, perquè permeten reciclar una gran quantitat de restes de fusta. El millor que es pot fer amb els residus un cop generats és reciclar-los, i la fusta és un material reciclable fàcilment.

Sí, de no ser que contingui substàncies tòxiques o que sigui difícil separar-la d'altres materials. Però no generar residus encara és millor que reciclar-los. Seria millor consumir pocs mobles i que siguin duradors.

Llavors potser hauríem d'escollir la fusta massissa. Tot i que avui els taulers també són molt duradors.

Però gràcies a substàncies químiques que poden ser tòxiques. És veritat que els mobles de tauler poden durar anys, però els massissos poden durar generacions.

La fusta massissa també té l'avantatge que una ratllada o un cop es poden reparar, en canvi en el tauler segurament faran malbé el revestiment i això no té remei. Però la fusta massissa es pot deformar amb la temperatura o la humitat i es pot corcar.

El tauler també es fa malbé amb la humitat. A més, desprèn formol durant tota la vida del moble.

Certament el tauler té alguns inconvenients, però de totes maneres bé s'ha de donar una sortida als residus de fusta.

Si reduïm el volum de consum i per tant de producció també es redueix el volum de residus que generem i per tant que hem de reciclar. La fusta és compostable, és a dir, se'n pot fer adob orgànic, i tenim una gran quantitat de cultius que ara es fertilitzen amb adobs sintètics.

SOBRE COMPRAR MOBLES DE FUSTA TROPICAL

Si els boscos tropicals estan decreixent el millor seria que no se'n tragués cap arbre. Hauríem de consumir fusta no tropical o de plantacions.

Si no intervenim en un bosc primari segur que no li fem cap mal, però explotar-lo tampoc no té perquè perjudicar-lo si es fa bé. És més, si l'explotació sostenible d'un bosc és una sortida econòmica viable, no es veurà la necessitat d'eliminar-lo per destinar el terreny a cultius o altres activitats. És a dir, explotar-lo pot ser justament la forma de conservar-lo.

Llavors, per contribuir a aquesta viabilitat econòmica pot ser positiu consumir fusta tropical, sempre que tingui la certificació FSC.

No obstant és millor que la viabilitat reposi sobretot sobre el mercat local. Tot el funcionament d'una societat és més sòlid com més s'adapti a l'entorn on es desenvolupa.

De totes maneres, per als mobles d'exterior no tenim més remei que consumir fusta tropical, que resisteix les pluges.

Hi ha moltes fustes locals que aguanten bé a l'exterior. Des de sempre s'han fet servir per a la construcció o el mobiliari urbà.

L'explotació sostenible dels boscos pot no ser suficient per satisfer la creixent demanda de fusta.

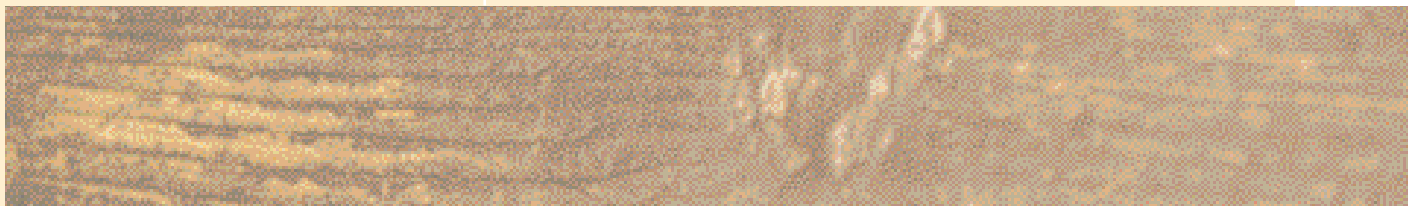
La quantitat de fusta que produïm no ha d'estar en funció de la demanda sinó al revés: s'ha de limitar la demanda a la que el planeta pot satisfer de manera sostenible.

Però els boscos que es perdin es poden substituir per plantacions.

No, els boscos són insubstituïbles. Les plantacions no fan les funcions dels boscos, fonamentals per a l'equilibri ecològic del planeta.

De totes maneres, el nostre consum de mobles influeix poc en la situació dels boscos.

Si comprem mobles de fusta certificada sabem que almenys no contribuïm a la tala il·legal o insostenible ni a les violacions dels drets humans. Si reduïm el consum i comprem fusta local sostenible no contribuïm a un sistema d'economies dependents de mercats llunyans i del transport ni a empitjorar la problemàtica dels boscos. Ni més, ni menys.



REVISTA MENSUAL DE PENSAMIENTO Y CULTURA

Fundada en 1951



www.elciervo.es

eCRAC·productes ecològics

Recollida selectiva: bosses compostables, cubells d'escombraries, contenidors...

Articles per a festes: vaixel·la compostable (plats, gots, coberts, bols)

Solucions ecològiques

Papereria + impremta ecològica

per a tothom: botigues,

Embalatge: bosses comercials compostables (samarreta, ronyó),

associacions, comunitats

Flupis (material de farciment),

de veïns, ajuntaments,

precinta de paper

Electrònica: lot, ràdio dinamo-solar

Estalvi d'aigua: economitadors,

congressos, empreses... dutes

<http://www.ecrac.8m.com>

eCRAC@eCRAC.8m.com · Tel./Fax 93 318 77 94

A la venda
a llibreries
i botigues
de productes
naturals

Informació i
subscripcions
93.697.19.03



salut, educació i lleure

Edita



Héixer i Crèixer

Una revista independent per a
mares i pares deserts.

Idees per a una vida sana i
natural per a tota la família.

Connecta amb la solidaritat



oneworld.es
junts per un món més just

**implica't
llegeix
informa't
ACTUA!**

No et desentenguis del que passa al món

Fundació UN SOL MÓN

CAIXA CATALUNYA

RESUMIM:

COM REDUIR EL CONSUM DE MOBLES

EN ADQUIRIR-LOS

Reutilitzar

- Plantegem-nos **perquè** ens ha sorgit la necessitat de canviar de mobles. Canviar-los de lloc o pintar-los pot ser una manera de no avorrir-los.
- Els podem portar a **restaurar** a professionals o fer-ho nosaltres mateixos (al requadre inferior s'indica com es fa).
- Fer **intercanvis**, ja sigui a nivell particular o veïnal. En alguns municipis es deixen mobles vells al carrer un dia determinat perquè qui hi estigui interessat els pugui agafar, o es fan aquests intercanvis a la deixalleria municipal.
- Comprar-los al mercat de **segona mà**.

Qualitat i durabilitat

- La **fusta massissa** és la més duradora.
- Que les peces estiguin **encaixades** unes amb les altres. Les peces encolades es desuniran molt abans.
- **Armaris**: la peça del fons és la que aguanta tota l'estructura. Ha de tenir un cert gruix i no ha d'estar agafada amb grapes. Altrament, amb el temps les portes es torcen i els calaixos s'encallen.
- **Taules**: les potes i les travesses han de ser de fusta massissa. Que no ballin en rebre empentes laterals. Un sobre clar reflecteix el màxim de llum possible.
- **Cadires**: la peça que aguanta més empentes és el respall, per això és fonamental que s'encaixi amb les barres laterals. Si els materials del seient i el respall permeten la circulació de l'aire seran més confortables. Si hi hem de seure molta estona seguida va bé que tingui braços perquè ens ajuden a canviar de posició.
- Els mobles **fets a mà** per un fuster o un ebenista segurament seran de qualitat.
- Tinguem en compte per quant temps se'ns podran subministrar **peces de recanvi** (prestatges, calaixos, poms, etc.)
- Si hi ha peces de diferents materials, que sigui **fàcilment separables** perquè es puguin reciclar al final de la vida útil.

EN USAR-LOS

- No els donem cops ni els ratllem. L'acabat no només té una funció estètica sinó que també protegeix.
- No els fem aguantar forces per a les quals no estan dissenyats.
- No els exposem a fonts directes de calor o fred, preservem-los de l'aigua i la humitat, ventilem-los.
- Netegem-los amb un drap eixut.
- Per revitalitzar la fusta i fer-la lluent, freguem-los bé amb un drap suau mullat amb oli, vinagre o llimona.
- Quan el moble ja no ens faci més servei posem-lo als circuits de segona mà o, si no es pot reutilitzar, de recuperació de fusta.



Per restaurar un moble

Qualsevol moble que tingui les peces senceres i no hagi patit un atac de corc molt important que hagi fet perdre consistència a la fusta es pot restaurar. Els passos a seguir són:

1. Si pensem que hi pot haver corcs, fer un tractament. Vegeu el requadre següent.
2. Desmuntar-lo completament; les peces de fusta, els ferratges, vidres, etc.
3. Treure la capa de vernís, pintura o cera que tingui amb paper de vidre o amb un producte decapant.
4. Polir la fusta amb paper de vidre fi.
5. Opcionalment, revestir el moble amb algun acabat (vernís, cera, etc.). Vegeu el requadre sobre productes no tòxics.
6. Tornar-lo a muntar.

Els corcs

Entre l'abril i l'octubre, els corcs femella dipositen ous sobre superfícies de fusta. Els cucs penetren en la fusta, fent-hi galeries a mesura que se la van menjant. Al cap d'uns tres anys es converteixen en adults i surten de la fusta per complir un nou cicle. La fusta envernissada, pintada o encerada dificulta més la penetració dels cucs que la fusta sense tractar. Diu una recepta casolana que va bé posar aglans frescos al moble; els aromes atreuran els corcs i dipositaran els ous als aglans.

Examinem regularment els mobles buscant foradets rodons o serradures. En cas de trobar-ne podem fer dues coses:

- Aplicar un producte anticorcs. Perquè faci efecte ha d'arribar fins on hi hagi els corcs, per això és convenient introduir-lo pels forats amb una xeringa i xopar bé tot el moble amb un pinzell. Després cal tapar el moble amb un plàstic durant una setmana.
- Portar el moble a un servei de tractament per temperatura: el moble es posa en una cambra i es fa baixar la temperatura fins que els corcs es moren literalment de fred.

Productes no tòxics

Els productes per al tractament de la fusta (vernissos, esmalts, anticorcs, etc.) que trobem en botigues convencionals contenen substàncies tòxiques, tant si el dissolvent és orgànic com si és aigua.

Els productes més innocus són a base d'olis vegetals i altres ingredients naturals, però encara no és fàcil trobar-los al mercat. Algunes marques són: **Livos** (93 210 55 25), **Biofa**, **Prosolex** i **Biofusta** (977 732 186), **Biodur** (971 336 463), **Baucent** i **Tamís** (93 674 24 72).

Fustes locals i sostenibles

Ens agradaria poder oferir un directori de fabricants que fan servir fusta massissa d'origen local, però no existeix i elaborar-lo és molt difícil. De totes maneres, de la fusta que es tala a Espanya només un 15% es destina a la fabricació de mobles. La major part de la matèria primera dels taulers és local.

Pel que fa a l'oferta de fusta amb certificació FSC, a www.greenpeace.es i a www.terra.org hi ha llistes actualitzades d'importadors, fabricants i botigues que ofereixen algun producte derivat de fusta FSC (mobles, parquet, paper, construcció, etc.).

PUNTS CALENTS

- La **deforestació** del planeta és un problema greu. La fabricació de mobles és només un dels molts factors que hi intervenen.
- Actualment la deforestació es produeix sobretot a les **zones tropicals**.
- Un **consum elevat** de mobles incrementa la quantitat de residus que generem.
- La fusta és fàcilment **reciclable** en tauler però cal usar **substàncies tòxiques**.
- Els mobles de tauler contenen **formol**, una substància tòxica que emanarà del moble tota la seva vida.
- Els **vernissos** i altres tractaments poden contenir compostos orgànics volàtils i altres substàncies tòxiques.
- Al nostre mercat cada cop hi ha més mobles **fabricats a l'Europa de l'Est i l'Àsia**. Són més barats que els fabricats aquí gràcies a la diferència de salaris, de condicions laborals, de mesures de seguretat i de protecció del medi a les fàbriques.

NOTES PRÀCTIQUES

- Prioritzem les **fustes d'origens propers i amb la certificació FSC**. Sovint no trobarem les dues condicions alhora, i de fet és probable que els botiguers no ens sàpiguen dir res sobre l'origen de la fusta. **És important que els fem saber que el volem conèixer**.
- En cap cas consumim fustes tropicals o boreals sense certificació.
- Fem servir els diferents **circuits de segona mà**, tant per comprar com per desfer-nos dels mobles.
- La **fusta massissa** és més duradora que el tauler.
- Els **taulers de categoria E1** tenen un contingut de formol mínim.
- Els vernissos més innocus són a base d'**olis vegetals**. Vegeu el requadre sobre productes no tòxics.
- A la taula de la pàgina 21 s'indica el tipus de tauler i de vernís que fan servir uns quants fabricants.
- En general, els **preus baixos** són senyal de **condicions laborals pobres**.
- **Demanem als botiguers** qui és el fabricant dels mobles i on els fabrica.



Els fabricants de mobles de fusta

En aquest número parlem de pocs fabricants. És difícil que el consumidor arribi a saber qui ha fabricat un moble (de fet diverses botigues ens han dit que si un client els demanés qui és l'empresa fabricant no li dirien); per això les empreses no senten que estiguin en contacte amb el consumidor, i moltes no han volgut aparèixer a l'estudi.

A l'Estat espanyol la indústria del moble es concentra sobretot al País Valencià; hi ha una cinquena part dels fabricants, que produeixen un 25% dels mobles. Les empreses són majoritàriament petites; el 88% tenen menys de 20 treballadors. A Catalunya la major part de les empreses del moble són als voltants de La Garriga (Vallès Oriental).

Biomueble

Emana és una associació de Madrid que es dedica a la promoció d'empreses d'insertió social. El 1997 va organitzar un curs de fusteria per a joves en situació d'exclusió social del barri de Vallecas, que va derivar en la fundació de l'empresa Biomueble l'any següent.

És un taller de producció artesanal que fa mobles a mida i ocasionalment restauració. Hi treballen dos professionals i dues persones que reben una beca de l'associació Emana. Són menors que estan complint algun tipus de mesura judicial (estan en règim obert o amb llibertat vigilada). Durant l'estada a l'empresa reben formació en fusteria i hàbits de treball, i quan són majors d'edat se'ls ajuda a trobar feina en una empresa del sector. S'aconsegueix la meitat de les vegades.

MEDI AMBIENT

- Els vernissos que fa servir Biomueble són a base d'olis vegetals.

PERFIL DELS FABRICANTS DE MOBLES DE FUSTA

Marca	Empresa	Tipus	D'on és	Propietat	Activitats	Treballadors
	Biomueble	Petita empresa d'insertió	Madrid	75% associació Emana, 25% Juan José Juárez	Fabricació de mobles a mida	4
	Ikea	Multinacional	Seu social a Holanda. Origen suec	Fundació Stichting INGKA	Disseny i venda de mobles i articles per a la llar	76.000
	Mobles Quer	Petita	Vilafranca del Penedès (Alt Penedès)	Família Quer	Fabricació i venda de mobles de pi massís	28
	Punt Mobles	Mitjana	Paterna (València)	3 socis particulars	Fabricació de mobles de disseny	65

Font de les dades: les mateixes empreses. *No contesta* indica que l'empresa no dialoga amb nosaltres. *No ho revela* vol dir que prefereix que no es publiqui la dada.

Ikea

Ikea és un grup empresarial multinacional que es va fundar el 1943 a Suècia. Dissenya, distribueix i ven uns 10.000 productes per a la llar, la major part mobles de fusta. Els productes es venen en les 186 botigues Ikea repartides en 31 països, de les quals 21 són franquícies i 165 són pròpies. La primera botiga de l'Estat espanyol es va obrir el 1996. Té previst obrir 10 botigues cada any al món, de les quals 2 o 3 a la Península.

El grup Ikea pertany a la fundació holandesa Stichting INGKA, que presideix Ingvar Kamprad, fundador d'Ikea i 14ena fortuna mundial segons la revista Forbes. La família Kamprad és propietària del grup Ikano, una multinacional amb seu a Luxemburg que es dedica als negocis immobiliaris, d'assegurances i financers (banca i fons d'inversió), i té la cadena de mobles **Habitat**.

El grup Ikea només fabrica un 8% dels seus productes, en 34 fàbriques en 11 països occidentals i d'Europa de l'Est. La resta els compra a uns 1.600 proveïdors externs de 56 països. El 66% de les compres vénen d'Europa, el 31% de l'Àsia (de les quals la meitat de la Xina) i el 3% d'Amèrica del Nord. Els proveïdors poden subcontractar al seu torn un nombre desconegut d'altres fàbriques i tallers.

La idea de negoci d'Ikea és oferir productes a un *preu prou baix com perquè els pugui comprar com més gent millor*. Per aconseguir que els mobles siguin barats aplica diversos mecanismes: a l'hora de dissenyar els productes busca com minimitzar la quantitat de material i que sigui barat, no hi posa elements que no siguin funcionals, busca el proveïdor que li fabriqui més barat, encarrega grans quantitats per ajustar el preu, i basa la venda al públic en l'autoservei.

MEDI AMBIENT¹

- Aplica a tots els productes la normativa sobre substàncies tòxiques més estricta d'entre les de tots els països on és present. L'únic producte Ikea en què hi ha PVC són els cables. En les espumes només fa servir retardants de flama halogenats al Regne Unit perquè la llei li obliga.
- A Europa està trasvassant una part del transport per carretera al tren. El 2001 va fundar una empresa ferroviària pròpia per al transport entre Alemanya i Suècia.
- Ikea és un dels socis fundadors de la certificació forestal FSC, però actualment només l'exigeix per a la fusta provinent de boscos primaris; no diu res sobre les fustes d'altres orígens, amb les quals la majoria dels mobles. Té una pla per incrementar els requeriments als proveïdors (que l'origen de la fusta sigui conegut, que no sigui il·legal, etc.) i arribar a exigir una certificació de les característiques de l'FSC per a tota la fusta, però no té calendari per complir-lo.

- Cada any fa bustiades a les ciutats on és present per repartir 110 milions de còpies del seu catàleg de més de 300 pàgines.
- El sistema de venda per autoservei requereix que els compradors vagin en cotxe particular als punts de venda, que solen estar als afores de les ciutats.

ASPECTES SOCIALS

- La tardor del 2001 Ikea va elaborar un codi de conducta² que estableix les condicions laborals que han d'oferir els proveïdors quant a seguretat al lloc de treball, il·luminació i ventilació, gestió de residus perillosos, salari, horaris, etc. Ikea explica que ella mateixa o una de les tres empreses auditores que té contractades fan visites sorpresa als proveïdors per controlar que compleixin el codi; si no és així

¹ www.ikea.es/ms/es_ES/about_ikea/social_environmental/environment.html

² www.ikea.es/ms/es_ES/about_ikea/social_environmental/purchasing_home_furnishing_products.pdf



Facturació 2002 (milers d'euros)	Beneficis 2002 (milers d'euros)	Plantes de producció	Mercat	Punts de venda	Contacte
82'64	1'12	1 taller a Madrid	Comunitat de Madrid	Venda directa i a través de botigues i estudis de decoració	91 380 85 71
11.300.000	No ho revela	34 fàbriques en 11 països	82% Europa, 15% Amèrica del Nord, 3% Àsia	Grans superfícies pròpies	902 400 922
No ho revela	No ho revela	1 a Vilafranca del Penedès	100% Catalunya	Botigues pròpies	93 892 05 33
5.000	200	1 a Paterna	15% País Valencià, 55% resta d'Espanya, 30% exportació	Botigues de mobles	96 134 32 70

A les fàbriques occidentals de mobles és obligatori tenir sistemes de ventilació i il·luminació. Els treballadors han de portar una protecció a les orelles pel soroll, calçat reforçat perquè si cau alguna cosa no t'aixafi el peu i roba de feina ajustada al cos perquè no s'enganxi amb les màquines. Els vernissos s'han de preparar i aplicar en cabines hermètiques amb un aspirador que minimitzi l'exposició del treballador a les substàncies tòxiques. Les empreses han de dedicar diners a adaptar-se a les noves normatives de seguretat, medi ambient i qualitat.

A les fàbriques del Sud en general no hi ha res de tot això i els salaris donen just per sobreviure. D'aquí que els mobles fabricats allà siguin tan barats



els dona dos anys de termini per complir-lo. Té previst publicar el primer informe sobre les auditories aquesta primavera.

L'organització holandesa SOMO (Centre de Recerca de Multinacionals) va fer una recerca entre maig i octubre del 2002 en 10 proveïdors d'Ikea de l'Índia (s'hi fan la meitat de les alfombres Ikea), Bulgària i el Vietnam³. Va detectar incompliments del codi d'Ikea a totes les fàbriques. Els més freqüents són que les jornades laborals són llarguíssimes (10 o 12 hores diàries i 6 o 7 dies per setmana), que les hores extra no es paguen, que les mesures de seguretat són insuficients o inexistents i que es posen traves a què els treballadors s'organitzin (que inclouen acomiadaments). Només a Bulgària es fan contractes per escrit i es paguen complements per sobre del salari mínim, tot i que en negre. Cap dels treballadors entrevistats coneixia el codi d'Ikea. En una de les fàbriques búlgares hi ha personal que ha treballat 3 i 5 anys sense parar perquè es paga als treballadors perquè no agafin vacances (cosa que la llei prohibeix). En una de les fàbriques índies es "compreu" treballadors: se'ls paguen uns quants mesos per endavant de manera que queden lligats al lloc de treball tant si volen com si no.

En resposta a aquest informe de SOMO, Ikea va declarar⁴ que ja coneixia la situació gràcies a les seves pròpies auditories, que està prenent milers de mesures correctives, i que

³ www.somo.nl/somo_ned/nieuws/IKEA%20eindrapport.pdf

⁴ www.somo.nl/somo_ned/nieuws/commentaar%20IKEA%20op%20rapport%20FNV%20en%20SOMO.pdf

MILLORAR LES CONDICIONS LABORALS ÉS A LES MANS DE LES GRANS EMPRESES

Les condicions laborals deplorables són la norma en les regions on actualment es fa bona part de la manufactura en la nostra economia global; de fet, són la motivació que fa moure la manufactura cap en aquestes regions.

Quan se'ls demana per la seva responsabilitat, les empreses que subcontracten la manufactura en aquests països solen argumentar que és una situació complexa en què intervenen molts factors que no controlen. El seu paper, però, és determinant. Si els treballadors han de fer jornades llarguíssimes cobrant una misèria és perquè les comandes estipulen que tal dia s'ha d'entregar tal quantitat de producte a canvi de tants diners, i és l'empresa qui ha posat les condicions (en cas que el proveïdor pugués

negociar-les segur que seria per allargar el termini d'entrega o apujar el preu). Alhora, això sí, els codis de conducta "exigeixen" als proveïdors que compleixin la llei pel que fa a salaris i hores de treball.

La mateixa Ikea ens ofereix una demostració de la capacitat que tenen les grans empreses per canviar les condicions en què es fabriquen els seus productes *si volen*. El 1997, reportatges televisats a diversos països mostraven nens i nenes fabricant productes Ikea. L'escandol mediàtic va perjudicar tant l'empresa que va decidir eradicar el treball infantil de la seva cadena de producció. Ikea afirma que això sí que ho va poder aconseguir i, tenint en compte el que s'hi juga, probablement deu ser cert.

aquests problemes *no són específics dels proveïdors d'Ikea ni de cap indústria concreta. Costarà temps resoldre algunes qüestions, perquè requereixen canvis fonamentals en les societats d'alguns països.* Aquestes declaracions es contradiuen amb el que diu a través de la web⁵: *A través de la xarxa mundial d'Oficines de Compres Ikea garanteix que els proveïdors apliquin i compleixin els requisits establerts al Codi de Conducta.*

- La fundació propietària d'Ikea té la seu fiscal a les Antilles Holandeses. El president té la residència a Suïssa. Ambdós països són paradisos fiscals⁶.
- Ikea és una de les multinacionals que ha rebut un préstec⁷ de la International Finance Corporation, la branca del Banc Mundial que dóna crèdits a empreses privades perquè

inverteixin en països del Sud (el paper majoritari del Banc Mundial és donar préstecs a governs). Aquests crèdits han estat criticats, entre altres motius, perquè constitueixen una manera de subvencionar amb diners públics empreses que en general tenen beneficis més que suficients per desenvolupar la seva activitat sense ajuts externs. En parlarem en números posteriors d'Opcions.

⁵ www.ikea.es/ms/es_ES/about_ikea/social_environmental/the_ikea_way.html

⁶ Barcelona Business, maig 2003

⁷ C. Cray: *Dubious Development: The World Bank's Foray Into Private Sector Investment*, revista Multinational Monitor vol. 22 n. 9, setembre 2001. Disponible a www.multinationalmonitor.org/mm2001/01september/sep01corp3.html

Massís Quer

L'empresa Mobles Quer va néixer el 1899 a Vilafranca del Penedès com un petit taller d'ebenisteria que feia mobles a mida. Avui té una fàbrica de mobles de pi massís, clàssics i moderns, i fa acabats artesanals a petició del client. Els seus mobles només es venen en tres botigues pròpies.

Punt Mobles

És una empresa de Paterna (València) que es va fundar el 1980. Fabrica mobiliari de disseny per a particulars i per amoblar hotels, oficines, etc.

MEDI AMBIENT

- Ha pres mesures de reducció de l'impacte ambiental i de prevenció de riscos laborals des que va néixer, quan la llei encara no li obligava.
- Només fa servir taulers de categoria E1.

ELS FABRICANTS I ELS PUNTS CALENTS

Marca	Tipus de fusta dels mobles	Fa servir fusta certificada?	Tipus de dissolvent	Tipus de tauler	Lloc de fabricació	Transparència
blomueble	60% tauler 40% massissa europea Algunes fulloles de fusta tropical	No	Olis vegetals	No ho sap	Madrid	Correcta
IKEA®	Massissa tropical i no tropical, tauler	Només la provinent de boscos primaris	Dissolvents orgànics i en base a l'aigua	Només E1 des del 1986	66% Europa, 31% Àsia, 3% Amèrica del Nord	Correcta
Massís Quer	100% massissa, principalment del País Basc i Galícia	No	Dissolvents orgànics	-	Vilafranca i tallers subcontractats a Catalunya i el País Valencià	Correcta
puntmobles	90% tauler 10% massissa d'Amèrica del Nord i Europa	No	Dissolvents orgànics	Només E1 des del 1986	Paterna	Correcta

ReHabitat Alternativas para formas de vida más conscientes

Revista de Bioconstrucción, Permacultura, Vida Sostenible, y Consumo Ético.

Puedes encontrarla en tiendas de productos ecológicos. Si quieres recibirla en tu domicilio

SUSCRÍBETE

Porteléfono: 978 78 14 66

Por e-mail: suscripcionrehabitar@gea-es.org

En la web: www.gea-es.org

ARC cooperativa

intercooperació econòmica
Cooperativa de consum i treball

Serveis propis per a cooperativistes	Assegurances Diner ètic i solidari Comercialització d'energies renovables	Promoció del mercat social
---	---	-----------------------------------

Tamarit, 119, escala B, entresòl 2a – 08015 Barcelona
Telèfon 934 250 688 – Fax 934 260 120
a/e: arccoop@pangea.org – www.arccoop.coop