



**X 1 ALIMENTACIÓ**  
SANA, PROPERA I JUSTA

Una campanya de:



Amb el finançament de:



## COMPRA PÚBLICA EN SISTEMES ALIMENTARIS LOCALS

Impactes socials, ambientals i econòmics



**X 1 ALIMENTACIÓ**  
SANA, PROPERA I JUSTA

una campanya de  
VSF Justícia Alimentària Global



Aquest llibre es distribueix sota una llicència «Reconeixement - No comercial», que es pot consultar a [http://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_ES](http://creativecommons.org/choose/?lang=es_ES). Es permet la reproducció, sempre que se n'esmenti la procedència i no es faci amb finalitats comercials.

© VSF Justícia Alimentària Global  
C. Floridablanca, 66-72  
08015 Barcelona  
Abril de 2013



**Autoria:** VSF Justícia Alimentària Global

**Coordinació de la investigació:** Silvia Fernández, Ferran Garcia i Javier Guzmán-VSF Justícia Alimentària Global

**Investigador:** Ferran Garcia-VSF Justícia Alimentària Global

**Coordinació de la publicació:** Jordi Cinca i Silvia Fernández-VSF Justícia Alimentària Global

**Dipòsit legal:** B.21087-2013

**Disseny, maquetació i traducció:** L'Apòstrof, SCCL

**Il·lustració de portada:** Jordi Cinca-VSF Justícia Alimentària Global

**Impressió:** Cevagraf, SCCL

Aquesta publicació té la col·laboració de la Diputació de Barcelona i l'Agència Espanyola de Cooperació Internacional per al Desenvolupament (AECID). El contingut d'aquesta publicació és responsabilitat exclusiva de VSF Justícia Alimentària Global



# Índex

---

I. Introducció	6
II. Crisi agrària a l'Estat espanyol	10
III. El model agroindustrial	18
IV. Restauració col·lectiva i compra pública	30
V. Model agroindustrial. Impactes	42
VI. Salut i qualitat alimentària	72
VII. Impactes socials (ocupació-economia)	75
VIII. Impacte de les cadenes globals de l'estat sobre tercers països (Sud)	93
IX. Sistemes alternatius locals	116
X. Com aconseguir una compra pública alimentària de proximitat	126
XI. Objectius de la campanya	130

# I. Introducció

## Justificació de la campanya

En la nostra alimentació vivim en una aparent paradoxa: tenim al nostre abast una gran quantitat d'aliments, podem triar-ne entre una gran varietat, tenim aparentment tota la informació necessària i ens considerem amos de la nostra dieta... Però, en realitat, les decisions sobre el que mengem es prenen en espais i a través de mecanismes cada vegada més allunyats de la societat i dels interessos generals.

Si això és així en la nostra alimentació a la llar, encara és més significatiu quan utilitzem els serveis de la restauració col·lectiva. Com a exemple, un de cada quatre àpats que se serveixen als menjadors escolars espanyols és subministrat per dues empreses, Serunió i Scolarest, que controlen el 25% del mercat.

L'entrada de les grans transnacionals de la restauració col·lectiva ens pot portar a fer algunes preguntes: Qui decideix el que mengem les nostres filles i fills als menjadors de l'escola?, què mengem als hospitals?, qui produeix aquests aliments?, d'on vénen?, quins efectes socials, ambientals o culturals té aquest menjar?, es pot oferir aquest servei amb altres criteris?



La campanya que impulsa VSF-Justícia Alimentària Global pretén potenciar els mercats alimentaris locals impulsant els canals de la restauració col·lectiva pública.

L'alimentació de proximitat té una sèrie de beneficis reconeguts unànimement, i aquests són especialment significatius quan s'apliquen sobre les escoles, els hospitals o els bancs d'aliments, tres dels grans sectors de la compra pública alimentària. D'aquí ve, en part, l'elecció de la compra pública com a espai on canviar l'alimentació altament processada de llarga distància servida per grans empreses de *catering* a una altra basada en una alimentació de proximitat, produïda per la pagesia familiar i amb una relació molt més estreta entre qui produeix els aliments i qui els consumeix.

Alguns beneficis ambientals dels sistemes alimentaris locals són la reducció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (recordem que el sistema alimentari globalitzat representa gairebé la meitat de les emissions), menys demanda energètica –específicament d'energia fòssil (la base del sistema alimentari globalitzat és el petroli necessari per a fertilitzants, plaguicides, mecanització, transport o envasament)–, menys contaminació (la principal indústria contaminant a escala europea és l'alimentària) i el fre a l'alarmant pèrdua de biodiversitat agrícola i d'espais agroambientals, entre d'altres.

Pel que fa als beneficis socioeconòmics, constatem que els mercats locals generen més ocupació local i més diversa, més economia local (per cada euro que s'inverteix en aquests sistemes, s'arriben a generar més del doble d'ingressos locals que en el sistema globalitzat) i suposen una de les poques sortides per a un sector agrari en crisi des de fa anys i abandonat a l'enorme poder que té la indústria i la distribució en la cadena agroalimentària dominant. Per al sector agrari familiar, la venda de proximitat apareix com una oportunitat d'escapar d'aquestes cadenes alimentàries pilotades per un petit grup de corporacions que cada vegada tenen més poder. Els mercats locals són eines que faciliten que les finques agràries siguin econòmicament rendibles i capaces de dotar d'un nivell de vida adequat les persones treballadores i les seves famílies. La viabilitat de les activitats agràries és clau per al manteniment d'una agricultura i un medi rural vius. I el medi rural és important tant per als qui hi viuen i com per als qui no.

A més dels aspectes purament monetaris, els mercats locals aporten beneficis socials que són especialment visibles en comunitats com l'educativa, quan s'apliquen als menjadors escolars, per exemple.



Foto: U.S. Department of Agriculture

## Aspectes com la relació, la informació o la participació

En el primer, la relació, els mercats locals tenen més capacitat per potenciar el coneixement directe entre productors, elaboradors, consumidors i altres actors que intervenen en la cadena alimentària, la qual cosa enforteix les relacions comunitàries. Mentre el sistema agroalimentari dominant es caracteritza per l'anonimat i l'homogeneïtzació, les xarxes alternatives d'alimentació es basen en la resocialització dels processos de producció i consum en un mateix espai. Aquest procés es concreta en un equilibri de poder, més elevat i millor, que a la cadena dominant, en la comunicació directa o en el fet de compartir la informació sobre els costos. D'aquesta manera, els mercats locals poden esdevenir un pont entre l'activitat econòmica local i el teixit associatiu.

Pel que fa a la informació, els mercats locals tenen més capacitat per a la promoció d'espais de coneixement i d'educació sobre el sistema agroalimentari, la qual cosa permet prendre decisions de manera autònoma i responsable. El predomini en el mercat agroindustrial del menjar empaquetat, molt processat i transformat industrialment, és vist sovint com a fruit de les preferències del consumidor. No obstant això, aquestes preferències sovint s'han arrelat en els consumidors a través de processos de desinformació i reeducació. La publicitat i el màrqueting són dues poderosíssimes eines per a això. De fet, es calcula que una quarta part de la publicitat televisiva a l'Estat espanyol fa referència a productes alimentaris. L'alimentació globalitzada esdevé opaca, i és gairebé impossible per al consumidor traçar els circuits pels quals han passat els productes. En aquest sentit, moltes persones han perdut el coneixement i les habilitats necessàries per prendre decisions sobre les múltiples dimensions de la qualitat, o sobre com una dieta equilibrada i de temporada contribueix a millorar la salut. Els circuits curts ofereixen la possibilitat de gestionar aquests coneixements a través de l'acció col·lectiva. Un exemple en són totes les activitats d'educació alimentària que acompanyen la majoria de projectes de menjadors escolars de proximitat o ecològics.

Finalment, la participació fa referència a la capacitat de la gent de participar de manera directa en el govern i la gestió dels múltiples components del sistema alimentari i, en definitiva, democratitzar-lo. Actualment, en el sistema agroalimentari convencional, la participació dels productors i elaboradors es limita a lliurar el producte a distribuïdors i intermediaris, i sovint desconeixen fins i tot el preu que rebran a final de la temporada, ja que els preus es fixen sense que hi hagi gairebé cap possibilitat d'intervenir. El paper dels consumidors es redueix, d'altra banda, a ser compradors o usuaris finals del servei. Encara que aquest paper s'ha definit a vegades com una possibilitat de triar, els processos descrits anteriorment apunten que aquesta suposada llibertat està molt més restringida del que sembla prèviament, ja que es limita a triar entre uns productes molt limitats dels quals les persones consumidores desconeixen els processos de producció, els intermediaris, el preu que ha rebut cada baula de la cadena, etc.

I finalment tenim els beneficis per a la salut i la qualitat dels aliments que mengem. Pel que fa a la qualitat nutricional, si bé tots els factors que afecten la qualitat nutricional (tipus i varietat de l'aliment, mètode de producció, maneig postcollita, emmagatzematge, elaboració i condicionament) són igualment aplicables a productes agrícoles que són produïts localment o globalment, si s'opta per fonts locals per satisfer les necessitats alimentàries, aquests aliments tenen més potència per

mantenir el seu punt òptim de nutrients. En relació amb la salut, no hem d'oblidar que, en contra del que de vegades puguem pensar, com més complexa i llarga és la cadena alimentària, com més s'allunya de nosaltres, més risc existeix. Aquest fet és admès per les mateixes normatives sanitàries europees, que permeten més flexibilitat als mercats locals justament perquè tenen menys risc que els seus col·legues globals.

Els aliments quilomètrics han envaït, d'una manera amplíssima, tota la nostra alimentació. Pomes, taronges, peres, melons, pasta, cereals, peix, alimentació per a la nostra cabanya ramadera, llet...; tots són aliments que temps enrere eren locals i que ara ja consumim en gran part provinents de tot el globus terraqüi. Com a exemple paradigmàtic tenim els llegums, un producte que continua estant en el nostre imaginari col·lectiu com a local i que forma part de la base de la piràmide alimentària. La realitat és que més del 80% de les mongetes, els cigrons, les llenties o els pèsols que consumim a l'Estat espanyol s'importen de països com Argentina, Brasil, Canadà, Mèxic o Ucraïna. Som el país del món que més mongetes tendres importa, i des de l'any 2000 fins avui aquestes importacions han crescut més d'un 1.000%. Aquesta és la realitat de la nostra alimentació i els menjadors escolars no se n'escapen; al contrari, sovint són l'avantguarda del model.

Quin paper juga l'Estat i la resta de les administracions públiques en tot això? Un de clau, ja sigui per acció o bé per omissió. De les múltiples accions que poden emprendre les administracions públiques per regular, reordenar i tornar l'alimentació a la societat, una n'és la compra pública local i de proximitat. La compra pública alimentària és una acció multiplicadora, d'aquelles que, com les fitxes d'un dòmino, provoquen canvis en cascada. I és especialment cert en alguns casos concrets de compra pública, per exemple quan parlem de menjadors escolars, perquè ajunten en un mateix espai mercat, salut, educació, cultura i futur.

Si considerem que el servei de menjador escolar, que el servei de menjars en un hospital o que els sistemes de bancs d'aliments han de ser un servei públic, llavors han de formar part d'una política pública clara, amb uns objectius socials clars. Com a política pública, ha d'haver-hi un compromís polític i administratiu en aquest sentit i un pla d'acció. La compra pública, dins de la normativa existent sobre lliure competència, ha de potenciar la compra alimentària de proximitat. Des del punt de vista tècnic, és perfectament possible incorporar criteris de proximitat, de temporada, d'alimentació ecològica o de circuit curt en els plecs que regulen la concessió del servei, quan aquest sigui el cas. Hi ha múltiples exemples a la Unió Europea. Especialment destacables són les iniciatives a França (la regió de Roine-Alps al capdavant) i Itàlia (on a regions com la Toscana, Emilia-Romanya o Sardenya hi ha des de fa anys estratègies públiques en aquest sentit). En totes aquestes, els beneficis abans descrits són palpables i evidents.

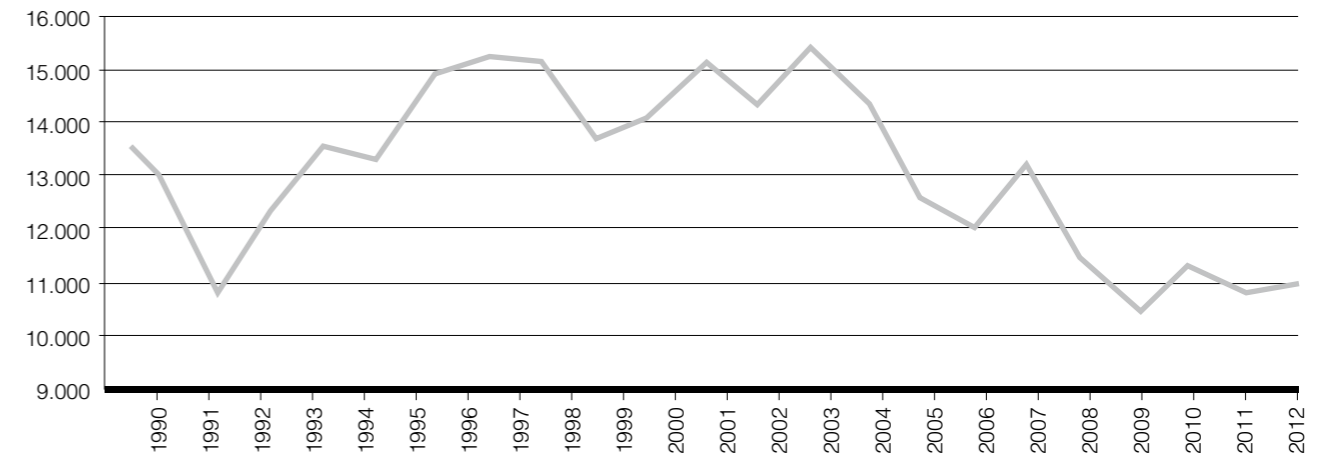
## II. Crisi agrària a l'Estat espanyol

### Un sistema alimentari injust

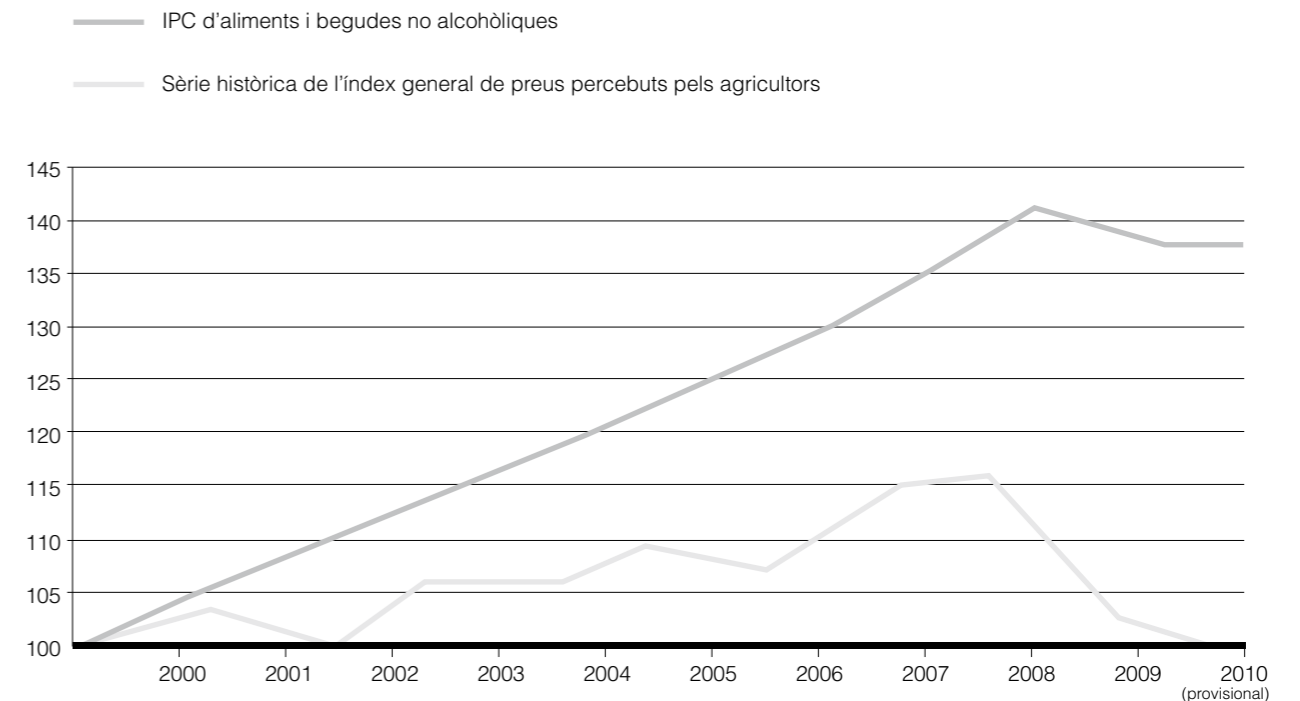
Alguna cosa no funciona bé a la cadena alimentària imperant, i aquesta disfunció ve del monumental desequilibri de poder que hi ha en aquesta. És un fet contrastat: els sindicats agraris ho denuncien i ho provenen un dia sí i un altre també; l'Observatori de Preus del Ministeri d'Agricultura ofereix dades clares; a escala europea, hi ha dues comunicacions de la Comissió –sorgides de sengles grups de treball creats *ad hoc*– que van en aquest sentit i que fan algunes recomanacions interessants, a més d'un grup de treball específic per al cas de la llet, també de la Comissió Europea. Finalment, el relator de l'ONU per al Dret a l'Alimentació ha expressat recentment la seva preocupació per aquest tema i ha proposat mesures correctores<sup>1</sup>. Però el fet continua immutable. Qui tingui els recursos productius (o qui tingui poder de coacció sobre qui els controla) serà qui configuri el model de producció en funció dels seus interessos. És a dir, la clau està en el control del necessari per produir i/o distribuir els aliments. La possessió d'aquests recursos es transforma en poder a través de certs mecanismes de dominació. Vegem alguns signes del mal funcionament de les cadenes alimentàries imperants:

- A Europa, el subsector de la producció representa aproximadament l'11% de les vendes totals del sector agroalimentari, però en canvi suporta entre el 20% i el 30% de tots els costos. Alguns casos són especialment dràstics. A Espanya, per exemple, el 60% del benefici del preu final del producte es queda en la gran distribució. Un cas clar és el de la llet: mentre la ramaderia lletera no participa del benefici de la venda d'un litre de llet i perd diners, al Canadà la ramaderia es queda amb el 54% del preu final de venda d'aquest mateix litre de llet. Tanmateix, a l'Estat espanyol de cada 100 euros que paguem per la llet, segons el Ministeri d'Agricultura, la fase de producció es queda amb un benefici de 0 €, la distribució es queda amb almenys un 60% (pot arribar a ser del 90%) i la resta (10%-40%) se'l queda la indústria. Les diferències entre el Canadà i Espanya no existeixen per casualitat. Actuar sobre el mercat i desplaçar el poder de la cadena de l'agronegoci al camp té efectes virtuoses sobre aquest, és clar, i també sobre el consum i la societat en general. D'eines, n'hi ha; la qüestió és decidir què es vol potenciar i què no<sup>2</sup>.
- Renda agrària: els diners que va percebre l'agricultura l'any 2012 són els mateixos que va rebre l'any 1992, 20 anys enrere. A més, es pot observar com, quan va entrar en vigor l'última reforma de la PAC, l'agricultura va perdre el 30% de la renda, un de cada tres euros.
- Una altra manera de mirar el mateix és observar el diferencial de preus d'origen (camp) a destí (taula). Els primers han arribat a multiplicar-se fins per 11 en destí, de manera que hi ha una diferència mitjana de 390% entre el preu en origen i el final. La taula correspon a les últimes dades disponibles, de desembre de 2012.

RENDA AGRÀRIA (M€ CONSTANTS)



EVOLUCIÓ DELS INDICADORS D'ALIMENTS



Font: Elaborat per *El País* a partir de l'Anuari Alimarket 2010 i OSCAE 2010

<sup>1</sup> [www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20101201\\_briefing-note-03\\_en.pdf](http://www.srfood.org/images/stories/pdf/otherdocuments/20101201_briefing-note-03_en.pdf).

<sup>2</sup> Véase [http://vsf.org.es/sites/default/files/docs/politicas\\_publicas\\_para\\_la\\_sa.\\_analisis\\_europeo.pdf](http://vsf.org.es/sites/default/files/docs/politicas_publicas_para_la_sa._analisis_europeo.pdf)

ALIMENT	PREU EN ORIGEN	PREU DE DESTINACIÓ	DIFERENCIAL <sup>3</sup>	% DIFERENCIAL
Olives	0,8	3,93	4,91	391 %
Oli oliva verge extra	2,51	3,41	1,36	36 %
Patata	0,19	0,66	3,47	247 %
Ceba	0,18	1,04	5,78	478 %
All	1,41	4,97	3,52	252 %
Cabdell	0,24	1,22	5,08	408 %
Coliflor	0,41	1,72	4,2	320 %
Carabassó	1	1,59	1,59	59 %
Xampinyó	1,15	3,31	2,88	188 %
Carxofa	1,17	2,39	2,04	104 %
Bleda	0,37	1,61	4,35	335 %
Albergínia	1,25	1,58	1,27	27 %
Tomàquets	0,38	1,93	5,09	409 %
Pastanaga	0,44	0,98	2,23	123 %
Pebrot	0,73	1,87	2,57	157 %
Pebrot	0,82	1,99	2,42	142 %
Cogombre	0,65	1,42	2,17	117 %
Enciam	0,2	0,92	4,6	360 %
Alvocat	0,91	3,7	4,07	307 %
Plàtan	0,67	1,98	2,96	196 %
Poma	0,45	1,62	3,6	260 %
Pera	0,5	1,75	3,5	250 %
Xirimoia	0,81	2,36	2,91	191 %
Mandarina	0,19	1,67	8,79	779 %
Taronja	0,14	1,56	11,14	1014 %
Llimona	0,25	1,7	6,8	580 %
Vedella	4,31	17,15	3,98	298 %
Be	3,31	10,56	3,19	219 %
Pollastre *	1,15	2,94	2,56	156 %
Porc *	1,34	5,83	4,35	217 %
Conill	1,84	5,6	3,04	379 %
Ous	1,17	1,49	1,27	27 %
Llet	0,31	0,81	2,61	161 %

3 Vegades que es multiplica el preu d'origen fins que arriba al consumidor.

Les 6 primeres empreses del sector agroalimentari a l'Estat tenen unes vendes iguals al pressupost del Ministeri d'Agricultura.

- La desaparició de la ramaderia familiar (i últimament la no familiar també) no admet cap dubte. A l'Estat espanyol, la intensitat de l'extinció s'ha incrementat darrerament, en els últims 8 anys, amb 255 pèrdues al dia. I no solament en la fase productiva; qualsevol iniciativa de petita escala en les fases de transformació i comercialització tendeix a seguir la mateixa sort. La piconadora dels qui manen a la cadena les fa inviables.
- La propietat de la terra a Andalusia està avui més concentrada en menys mans que el 1930.

Una de les principals causes de la crisi agrària l'hem de buscar en la política agrària comuna (PAC). És el principal marc normatiu i regulador a escala europea, i la seva forma determina de manera molt significativa la forma del sistema alimentari europeu. La PAC i la renda agrària estan tan íntimament relacionades que, actualment, els agricultors europeus obtenen una mitjana del 40% dels seus ingressos dels pagaments directes de la PAC no pel seu treball a través dels ingressos de venda dels seus aliments. Això no és així per casualitat: la PAC ha deixat caure els preus agrícoles, i la suposada compensació cap al sector productiu no s'ha produït. Des de 2003 la renda agrària reflecteix una evolució desastrosa, que baixa el 27,4%. Val la pena aturar-se un moment en aquesta política.

## La PAC, una injusta política de subvencions a la indústria alimentària

Quina funció real té la PAC en aquests últims anys? Quin objectiu real persegueix? Tot sembla indicar que aconseguir que la indústria alimentària tingui matèria primera al més barata possible, és a dir, subvencionar directament i indirectament la indústria alimentària. No seria sobrer canviar-li el nom pel de Política Agroindustrial Comuna, i no és ironia. L'analogia que podem llegir a continuació intenta exemplificar dos elements crucials de la PAC: d'una banda, l'esmentat objectiu de proporcionar matèries primeres alimentàries tan barates com sigui possible a la indústria de l'alimentació; de l'altra, l'horrorós repartiment d'ajudes agrícoles. Ens centrarem en el primer punt, ja que sobre el segon ja hi ha molta informació.<sup>4</sup>

### Descodificant la PAC

Imaginem l'exemple següent: situem-nos en una fàbrica de cotxes que una multinacional alemanya té en una ciutat de l'Estat espanyol. El govern decideix que pagarà el 60% del sou de les persones que treballen en aquesta fàbrica (amb diners públics, és clar). D'aquesta manera, l'empresa només ha de cobrir el 40% del sou. Si ens preguntem a qui està subvencionant en realitat el govern, si als treballadors o a l'empresa, jo diria que a l'empresa. Canviem persones treballadores per la pagesia i l'empresa de cotxes per Danone, per exemple. I canviem també el preu d'hora treballada pel preu del litre de llet. I fem-nos la mateixa pregunta: si produir un litre de llet costa 10 € al mes (m'ho invento, és clar) i l'empresa només en paga 4, i només en pagarà 4 i no pensa pagar més de 4, llavors la ramaderia deixa

4 <http://vsf.org.es/recursos/una-pac-para-el-1> i [www.farmssubsidy.org](http://www.farmssubsidy.org)

de produir llet, i la indústria làctia es queda sense aquesta llet tan barata. Si no és que algú paga 6 € a la ramaderia, per exemple l'Estat. Si el 60% de la renda d'un ramader o ramadera és ajuda de la PAC i no diners que rep per la venda de la seva llet, a qui estem subvencionant, en realitat?, a la ramaderia o a la indústria làctia? Tornem a l'exemple perquè encara no hem acabat. I si la suma dels dos ingressos de qui treballa (el que paga l'empresa i el que paga l'estat) no cobreix el salari mínim? O sigui, i si no arriba per cobrir les necessitats bàsiques de la persona que treballa a la fàbrica? I encara més: i si al cap dels anys els dos agents (l'empresa i l'estat) decideixen cada vegada pagar menys? Doncs al principi intentarà fer més hores, després hores extres, després buscar altres feines, etc. El que sigui, però al final el més probable és que la persona treballadora se'n vagi d'aquí, si pot. En el sector agrari, anar-se'n, si pot, significa tancar la seva explotació. El 1994, hi havia a l'Estat espanyol 140.000 explotacions làcties. Avui, només en queden 23.000.

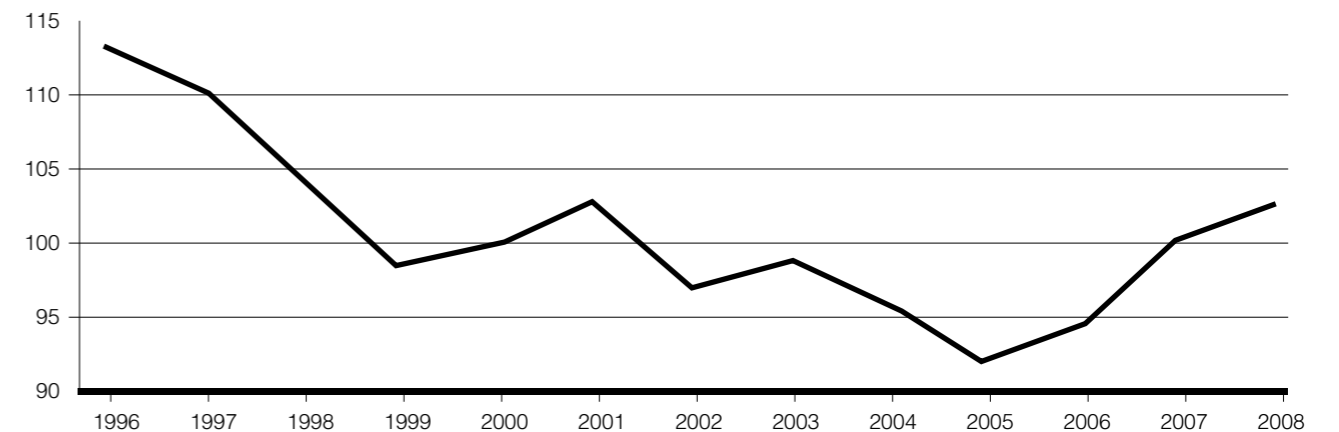
Cada dia, des de llavors, n'han desaparegut 24 de mitjana. La immensa majoria, familiars. En aquest últim any, quan ja hi ha realment poques ramaderies en actiu, es continuen perdent la barbaritat de 3 explotacions diàries. Això vol dir que hi ha menys llet per a la indústria? No, el que ha passat és que les explotacions que queden han crescut i, a més, les vaques donen més llet (intensificant encara més la seva producció). Això seria equivalent que ara a la fàbrica hi hagués més gent, que treballés més hores i que cobrés molt menys. És com una deslocalització però sense moure's.

Com dèiem, encara hi ha més elements: i si les subvencions de l'Estat fossin ferotgement injustes, i donessin més a qui guanyés un sou més alt en aquesta fàbrica i menys a qui més ho necessités? I que fins i tot arribés a donar subvencions a gent que fa anys que ja no està a la fàbrica o gent que no ha trepitjat mai una fàbrica, però apareix en els registres com a treballador. Malauradament, en l'àmbit agrari passa exactament això; ho veurem més endavant. Podem continuar fent-nos preguntes: quant pago jo, com a persona consumidora, per aquest cotxe subvencionat? Pago menys? No. Pago el mateix o més. O sigui, pago més o menys per la llet? El mateix o més. Llavors, a qui beneficia aquesta subvenció si no és ni a la persona que treballa a la fàbrica ni al consumidor dels seus productes? Bona pregunta.

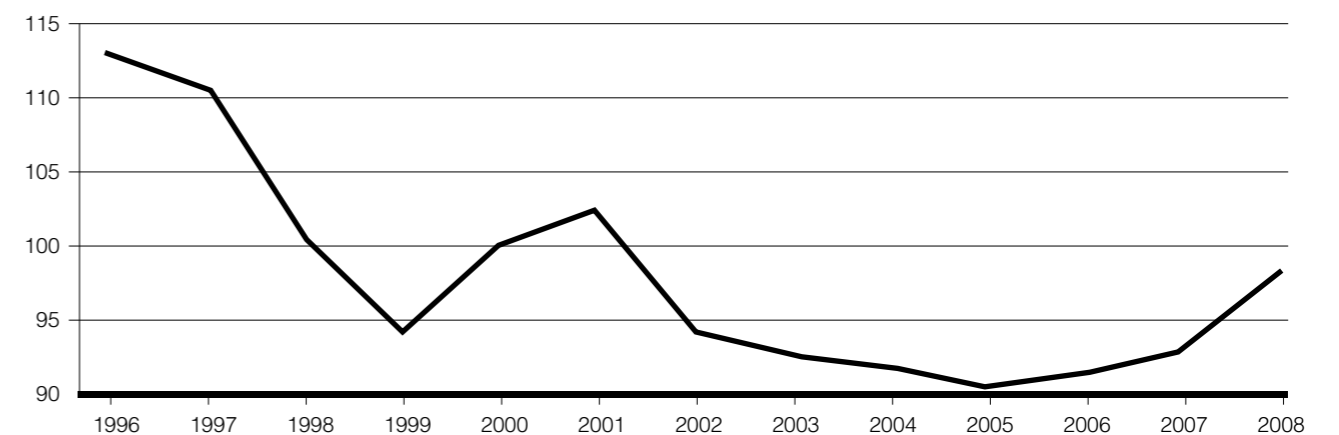
Si un mira amb aquestes ulleres les polítiques concretes de la PAC, més enllà de la retòrica oficial, encaixen moltes coses. Passem un moment de les paraules a les dades. Comencem veient l'evolució del preu de les matèries primeres agrícoles a la UE. Recordem que no és el preu que vostè o jo paguem per un aliment en una botiga, sinó el preu al qual la indústria compra la matèria primera alimentària.

El descens (amb un pendent diferent per a cada producte) és generalitzat fins que arribem als anys 2005-2006-2007, on algunes matèries primeres alimentàries puguen. Això no és degut a la PAC sinó a la «crisi alimentària» que ha suposat, des de llavors i fins ara, l'increment dels preus, en part a causa de la massiva entrada de capital especulatiu i dels mercats financers al món dels aliments. Però aquesta és una altra història

ÍNDEX DE MATÈRIES PRIMERES AGRÍCOLES (UE15, DEFLACTAT)



ÍNDEX DE MATÈRIES PRIMERES RAMADERES (UE15, DEFLACTAT)



Ara passem a veure l'evolució de la renda agrària: és el resultat del descens d'ingressos més l'increment de despeses a causa de l'augment incessant del preu de fertilitzants, combustibles, pinsos animals, etc. Des de 2003, la renda agrària reflecteix una evolució desastrosa, ja que baixa el 27,4% (la punta del 2007 és deguda al que s'ha esmentat anteriorment).

Ara bé, si haguéssim de triar tres xifres per exemplificar el que acabem d'escriure, escolliríem aquestes tres: unes matèries primeres barates són una important clau d'èxit (òbviament no l'única) per a una empresa. La PAC, per tant, ha injectat múscul en l'agronegoci, que no ha parat d'engrossir les vendes. L'any 1987, les 10 primeres empreses de l'agronegoci van facturar juntes 3.736.000 d'euros; el 2010, les 10 primeres van facturar 16.824 euros, quatre vegades i mitja més. Les 10 primeres empreses de distribució alimentària (els súper, per entendre'ns) van facturar el 1987 4.365 milions d'euros; el 2010, s'havien transformat en 47.041, gairebé 11 vegades més.<sup>5</sup>

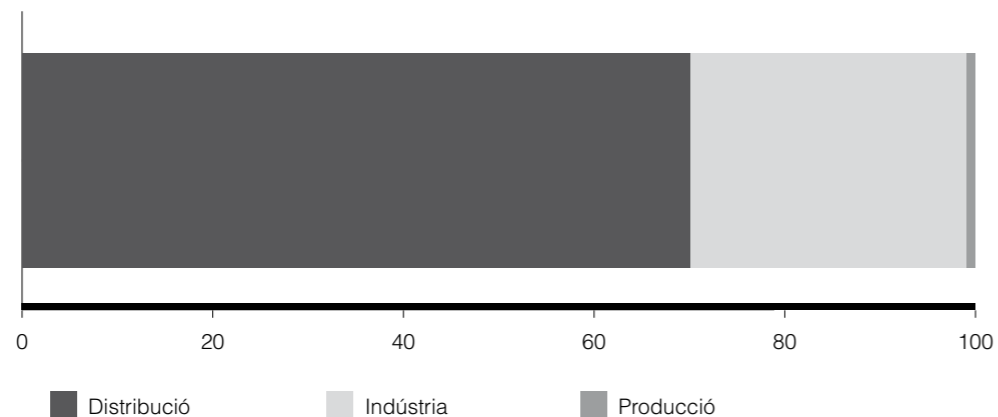
5 Elaboració pròpia a partir de dades d'Alimarket.



Per què hem escrit també la xifra de la distribució alimentària? Perquè l'actor més poderós avui en dia i que més condiciona què mengem, qui ho produeix, quin aspecte té –forma i color–, d'on ve i quin preu paguem és la distribució. El seu poder és monumental, bàsicament perquè les 5 primeres empreses (Mercadona, Carrefour, Eroski, Alcampo i El Corte Inglés) controlen gairebé el 60% dels aliments comprats a l'Estat espanyol.<sup>6</sup>

Pensem que 300.000 agricultors produeixen i comercialitzen béns per valor de 42.000 milions d'euros, unes 30.000 indústries agroalimentàries facturen 84.000 milions d'euros. D'aquestes, les 10 primeres (com hem vist) facturen 16.000 i, finalment, les 5 primeres empreses de distribució facturen 27.000 milions d'euros. O, el que és el mateix, cada una de les primeres empreses agroindustrials facturen igual que el 37% del sector primari, i cada una de les 5 primeres empreses de distribució factura igual que el 64% del sector primari.

La segona xifra seria el repartiment dels costos i els beneficis d'alguns aliments, entre qui els produeix, qui els processa i qui els ven. Continuem amb l'exemple de la llet: de cada euro que paguem per un litre de llet, un 70% del benefici es queda a la fase de distribució (i pot arribar a ser del 90%); la resta (el que sigui) se'l queda la indústria. I la ramaderia de llet? Doncs el seu benefici està en una forquilla del 0 a l'1%.<sup>7</sup>



Això, naturalment, és aplicable (amb diferents xifres però la conclusió és la mateixa) a gairebé tots els aliments. Una de les dades més aclaparadores la dona l'Índex de Preus en Origen i Destinació dels aliments (IPOD), que posa en relleu que els diferencials de preus en la cadena agroalimentària es mantenen de mitjana per sobre del 450%. En altres paraules, això vol dir que la diferència entre el que cobra qui produeix l'aliment i qui el menja és del 450% de mitjana. Els diners es queden entre els dos sectors, un grup cada vegada més petit d'empreses que ho controlen i ho condicionen absolutament tot, també els preus. Cada vegada aquest element de la cadena es queda amb més percentatge del pastís monetari, pressiona la pagesia a la baixa i el consum a l'alça.

A més tenim, com dèiem, les ajudes amb diners públics. Simplement per completar el panorama descrit anotarem algunes dades il·lustratives.

### Repartiment de les ajudes

La tercera xifra seria aquesta: a l'Estat espanyol només el 16% dels beneficiaris de les ajudes de la PAC es queden el 75% de totes les ajudes, és a dir, que la immensa majoria (84%) s'ha de conformar amb tan sols el 25% dels diners. Traduït a nombres absoluts, significa que poc més de 200.000 persones beneficiàries s'han embutxacat gairebé 4.300 milions d'euros, o que els 58.000 majors beneficiaris s'han repartit la meitat dels ajuts, més de 2.600 milions d'euros. És a dir, cada persona d'aquesta elit s'emporta de mitjana 45.000 euros d'ajudes, mentre que la immensa majoria poc més de 3.000 euros.

<sup>6</sup> [http://vsf.org.es/sites/default/files/docs/doc8\\_revolucion\\_en\\_el\\_supermercado.pdf](http://vsf.org.es/sites/default/files/docs/doc8_revolucion_en_el_supermercado.pdf)

<sup>7</sup> Ministeri de Medi Ambient, Rural i Marí. *Observatori de preus*, 2010.

### III. El model agroindustrial

#### Què mengem?

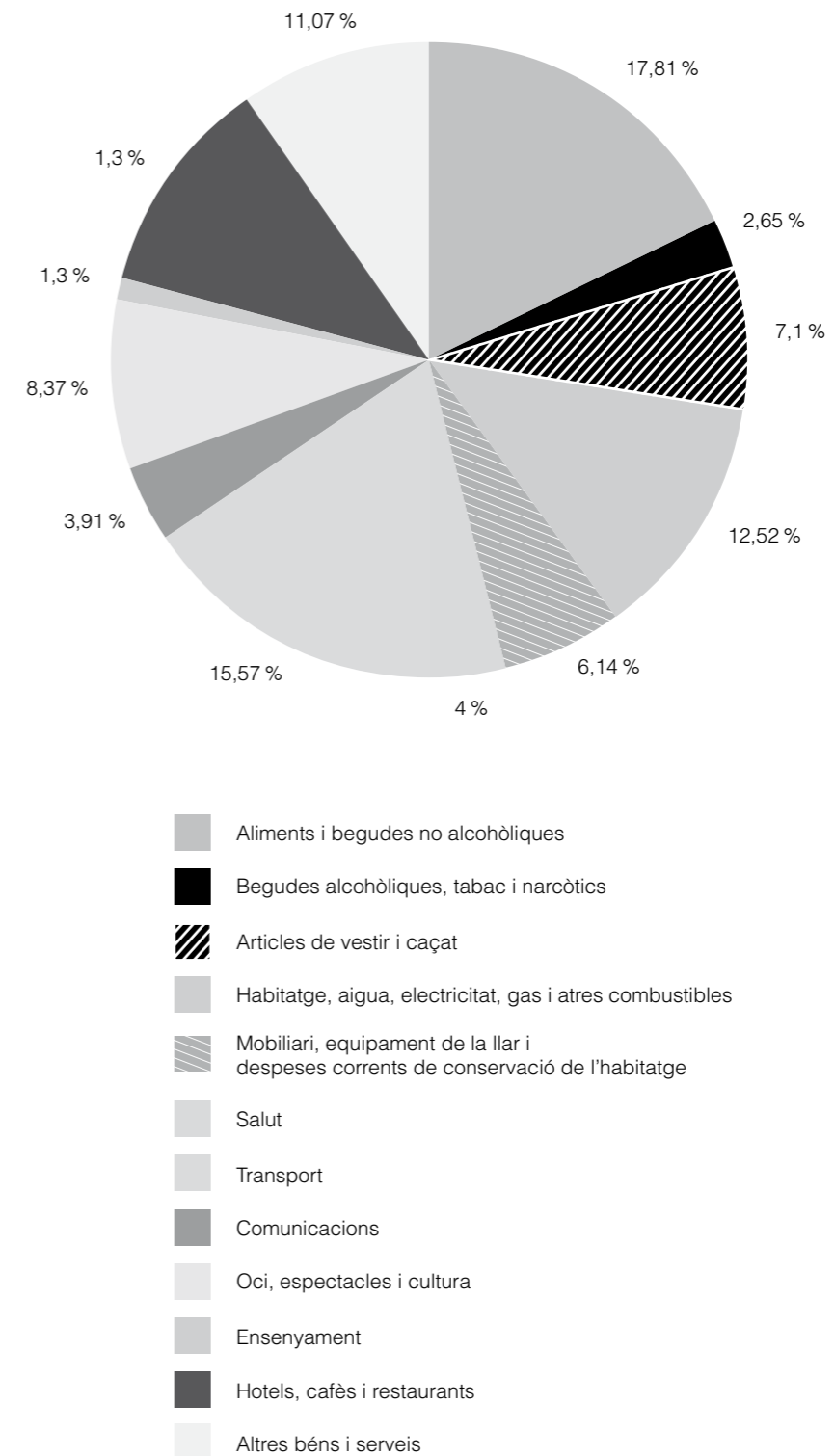
La nostra dieta no és un element estàtic, sinó que està sotmesa a les dinàmiques històriques que inclouen evolucions culturals i socioeconòmiques. Podem parlar, per tant, de transicions nutricionals. L'última (especialment des de mitjan segle xx) conté dos grans canvis: la composició i el grau d'industrialització de la nostra dieta. Pel que fa a la composició, hem deixat els aliments rics en fibra i hidrats de carboni per passar a dietes riques en sucres i greixos, molt més intensives energèticament. L'altre aspecte assenyalat és un alt grau de processament i manipulació industrial de les anomenades «matèries primeres alimentàries», denominació molt precisa d'aquest fenomen, d'altra banda.

#### Què busquem?

Els factors que impulsen aquest canvi són molt diversos, però han modelat una demanda alimentària amb els següents ingredients principals:<sup>8</sup>

- **Seguretat**, quant a controls que garanteixin la innocuïtat de l'aliment. En aquest sentit, hi ha una tendència a l'«higienisme», reforçada per les crisis sanitàries que han tingut lloc la darrera dècada (vaques boges, grip aviària, grip porcina, per exemple) i una percepció (sovint errònia) que la cadena alimentària industrial és més segura que les xarxes alternatives locals i de proximitat. Les grans empreses alimentàries han ajudat a crear aquest imaginari comú en què la seguretat alimentària així entesa és més present i està més assegurada amb els seus productes que amb els d'altres empreses més locals, artesanals, etc.
- **La practicitat**. Que siguin aliments fàcils de manipular, tant en la seva presentació (monodosi, fàcils d'obrir, assortits...) com en la seva preparació (aliments precuinats, plats preparats, cinquena gamma, etc.).
- **La novetat i l'atractiu**, davant de la gran oferta existent. S'exigeixen innovacions constants per diferenciar els aliments (envasat i presentació, productes fora de temporada, denominacions de qualitat, etc.).
- **La salutabilitat** o interès per tenir una dieta saludable. Es reflecteix sobretot en la incorporació d'aliments funcionals i enriquits, més que en un canvi global de les pautes d'alimentació. El consum de productes ecològics també respon en part a aquesta tendència. No es tracta d'aconseguir una dieta més saludable dins d'una manera de vida que pren com a fonament el fet de variar alguns aspectes, sinó d'incorporar directament en els aliments farmacologia alimentària que, suposadament, aconsegueix millorar el nostre estat de salut sense variar significativament res estructural o sistèmic de la nostra alimentació.
- **El preu** continua sent un factor clau en la compra, més encara amb la recent crisi econòmica. De fet, els formats comercials que més rebaixen els preus (com els supermercats) són els principals canals de compra, i aquesta rebaixa constitueix un reclam publicitari bàsic. Si observem les despeses des-

tinades a l'alimentació, el percentatge és cada vegada més petit respecte al total. A l'Estat espanyol, els costos d'alimentació han passat de representar el 38% de la mitjana anual per persona a la dècada dels 70, al 27% a la dels 80, i s'han mantingut per sota del 20% a partir de 1990. Actualment (dades 2010), gastem més en telefonia que en fruita i hortalisses.



<sup>8</sup> Basat en [http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicaciones/castellano/esferes9\\_%20web\\_new.pdf](http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicaciones/castellano/esferes9_%20web_new.pdf)

Aliments i begudes no alcohòliques <sup>9</sup>	17,81
Begudes alcohòliques, tabac i narcòtics	2,65
Articles de vestir i calçat	7,1
Habitatge, aigua, electricitat, gas i altres combustibles	12,52
Mobiliari, equipament de la llar i despeses corrents de conservació de l'habitatge	6,14
Salut	4
Transport	15,57
Comunicacions	3,91
Oci, espectacles i cultura	8,37
Ensenyament	1,3
Hotels, cafès i restaurants	11,07
Altres béns i serveis	9,55

Darrere d'aquest catàleg de peticions per part de la societat de consum (catàleg que ha estat molt influït per la mateixa indústria alimentària, tot i que respon en bona mesura a l'actual sistema socioeconòmic i cultural), s'ha creat un sistema alimentari que els dona una resposta. De vegades aparent, de vegades real.

## El sistema alimentari dominant

Algunes característiques que ens interessa destacar ara d'aquest sistema són:

- *Industrialització i intensificació de l'agricultura.* El model de producció industrial d'aliments que va néixer amb la Revolució Verda<sup>10</sup> als Estats Units s'ha anat expandint i difonent a escala planetària. Bàsicament té tres elements clau: llavors i animals de control privat, agroquímics de síntesi derivats del petroli i mecanització del treball. La transformació de l'agricultura en els processos d'industrialització que ja vivien altres sectors inclou altres aspectes com els següents:
- *Canvis en la propietat dels recursos productius.* Les bigues mestres de l'alimentació són les llavors, la terra i l'aigua. Hi ha hagut (i encara existeix amb força) un procés de privatització i concentració en poques mans de cada un d'aquests recursos. Així, les 10 companyies més grans del món controlen més de la meitat del mercat planetari de llavors comercials, 4 con-

trolen més del 80% del mercat de cereals bàsics, i la concentració de terres no ha fet altra cosa que augmentar<sup>11</sup> i derivar en el fenomen conegut com a «acaparament de terres» (*landgrabbing*).<sup>12</sup>

- *Especialització.* Com a part de la industrialització agrícola i com ha succeït en tots els sectors, el sistema productiu d'aliments ha adquirit una gran fragmentació i especialització. Això té implicacions ambientals (la ruptura dels cicles ecosistèmics), socials (l'«alienació productiva», entre d'altres) i molt específicament la pèrdua de poder.<sup>13</sup>
- *Mercat mundial.* El mercat alimentari ha anat creixent espacialment i geogràficament fins a ser, actualment, mundial. Aquesta mena d'autòmat global que permet la circulació d'aliments per tot el globus té també greus implicacions socials (no tots els actors tenen accés al mercat mundial i, de nou, hi ha un desequilibri de poder considerable entre ells) i ambientals. Podem esmentar aquí el concepte d'«aliments quilomètrics» o «petroaliments»<sup>14</sup> (pel seu component energètic indissoluble basat en energies fòssils). Segons l'informe *EatingOil: Food in a Changing Climate*,<sup>15</sup> el transport d'aliments a llarga distància gairebé es va duplicar en el període entre 1968 i 1998. El comerç internacional d'aliments va augmentar el 184%, mentre que la producció d'aliments només va créixer el 84%, la qual cosa significa que els aliments viatgen més i a més distàncies per terra, mar i aire.
- Hi ha dades concretes per a l'Estat espanyol (Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç) que mostren la importància i l'evolució creixent de la quantitat d'aliments exportats i importats. Es presenten a la taula següent.<sup>16</sup> Concretament, el 2007 la quantitat exportada va ser el 35% de tots els aliments exportats durant un període de deu anys, 1995-2004. La xifra de les importacions és similar. En total, gairebé 50 milions de tones d'aliments van creuar les nostres fronteres, ja sigui sortint o bé entrant al nostre país. Entre el 2006 i el 2011, el trànsit dels principals productes alimentaris es va incrementar gairebé el 10%; alguns grups d'aliments ho van fer considerablement (animals vius, carns, fruites i hortalisses, sucres o begudes, per exemple), altres el van reduir (cereals, oleaginoses, peix o llet), però el còmput total és, de manera clara, un increment.

<sup>9</sup> INE, Institut Nacional d'Estadística.

<sup>10</sup> [www.fbes.org.br/index2.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=1544&Itemid=1](http://www.fbes.org.br/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1544&Itemid=1)

<sup>11</sup> [www.tni.org/es/report/el-acaparamiento-de-tierras-en-america-latina-y-el-caribe](http://www.tni.org/es/report/el-acaparamiento-de-tierras-en-america-latina-y-el-caribe)

<sup>12</sup> <http://farmlandgrab.org/>

<sup>13</sup> Vegeu, entre d'altres, *El sistema agroalimentari globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica*. Manuel Delgado Cabeza (<http://www.paralelo36andalucia.com/wp-content/2011/01/sistema-agroalimentario-globalizado-Delgado-Cabeza.pdf>)

<sup>14</sup> <http://www.edpac.org/petroaliments>

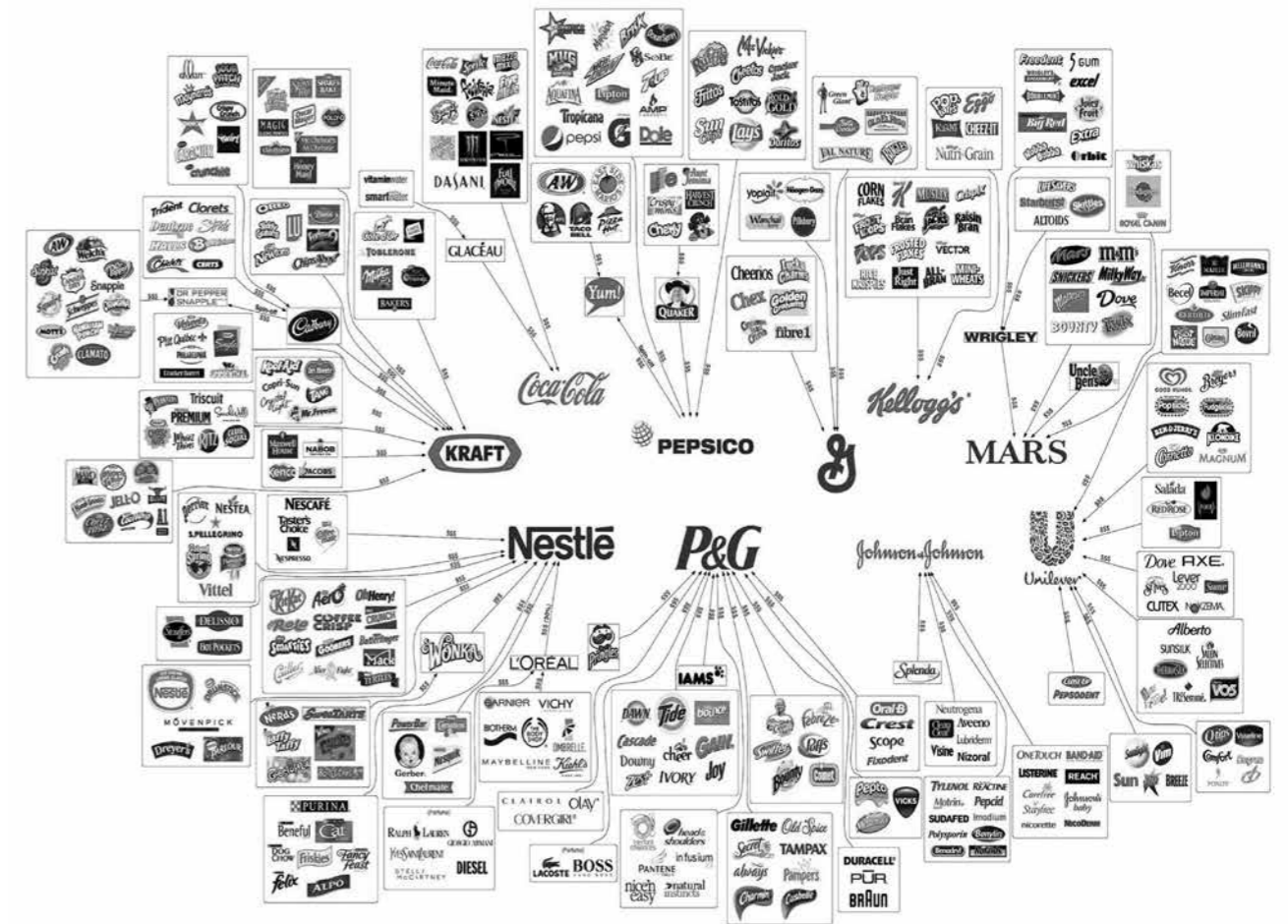
<sup>15</sup> [http://www.sustainweb.org/pdf/eatoil\\_summary.PDF](http://www.sustainweb.org/pdf/eatoil_summary.PDF)

<sup>16</sup> [http://bayfiles.com/file/712F/GWjk9Q/informe\\_alimentoskm.pdf](http://bayfiles.com/file/712F/GWjk9Q/informe_alimentoskm.pdf)

	2011	2006			%
(MILERS KG)	EXPORT	IMPORT	EXPORT	IMPORT	
Animals vius	207.162,30	164.163,80	1.926,50	2.654,30	5808
Carn i despulles comestibles	1.615.460,30	372.514,40	1.046.463,00	352.701,80	79
Peix	864.422	1.372.858,10	769.836,70	1.453.775,40	-26
Llet	580.247,50	1.237.458,00	453.728,60	1.226.457,90	-15
Hortalisses	4.711.353,00	1.707.301,50	4.345.022,70	2.425.462,40	56
Fruites	6.428.039,90	1.383.874,70	5.859.632,00	1.218.184,90	9%
Cereals	1.148.923,90	10.738.067,90	1.153.448,50	12.422.954,80	-15
Oleaginoses	1.477.111,80	3.818.633,10	430.508,50	3.208.471,10	-16
Sucres	338.300,50	1.707.869,70	330.252,40	955.202,10	119
Begudes	3.393.590,30	1.050.244,50	669.098,80	176.564,70	376
TOTAL	20.764.611,50	23.552.985,70	15.059.917,70	23.442.429,40	9

Per la seva importància real i didàctica, aprofundirem en aquest tema (els aliments quilomètrics) més endavant.

→ *Concentració de poder.*<sup>17</sup> La pèrdua de control per part de la producció i el consum sobre la cadena agroalimentària és un fet inqüestionable. Actualment, la figura paradigmàtica del sistema alimentari dominant és la gran distribució, que concentra el poder de decisió (sobre el tipus d'aliment, les varietats, el preu, l'estacionalitat, l'origen, el tipus de producció, el tipus de productor, etc.). La gran distribució expressa de manera clara el distanciament entre els extrems productius i de consum en aquesta cadena dominant, que comporta una accentuada pèrdua de capacitat de presa de decisions en aquests actors. El procés de «desempoderament» d'aquestes «baules» –o actors globals– és un dels elements més essencials i definitoris de l'actual sistema agroalimentari. Aquests es troben, a més, immersos en un fort procés de centralització i concentració encara més gran de poder que redueix progressivament el nucli de presa de decisions i fa créixer el poder dins seu i, per tant, la capacitat per imposar les seves estratègies. Un nombre cada vegada més reduït d'empreses controlen des dels gens fins a les prestatgeries en els establiments de distribució.



Imatge: Oxfam GB. Behind the brands.

→ *Canvi de la governança.*<sup>18</sup> L'oferta alimentària ha experimentat un llarg procés que té com a fil conductor la seva progressiva integració en l'organització industrial de la producció, la distribució i el consum d'aliments. El període més recent, que arrenca als 80, és l'etapa en la qual regeix l'anomenat «règim alimentari corporatiu»,<sup>19</sup> que pot associar-se amb el que s'ha anomenat globalització-estratègia del capital per organitzar les operacions que porten a la seva revaloració a escala planetària.

En aquesta etapa, els processos de producció, distribució i consum alimentari s'integren per sobre de les fronteres estatals, de manera que les formes de gestió de les organitzacions empresarials que modulen la dinàmica del sector preveuen ara l'accés, tant als recursos com als mercats, a escala mundial. No es tracta només d'una extensió quantitativa de les relacions mercantils, sinó, sobretot, d'un canvi qualitatiu en les maneres d'organització condicionat en gran mesura pel pro-

<sup>17</sup> [www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/publication/709/03/etc\\_won\\_report\\_spa23dic08.pdf](http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/publication/709/03/etc_won_report_spa23dic08.pdf)  
[www.agroeco.org/socla/pdfs/Revista\\_Economia\\_Critica\\_10.pdf](http://www.agroeco.org/socla/pdfs/Revista_Economia_Critica_10.pdf)

<sup>18</sup> <http://www.paralelo36andalucia.com/wp-content/2011/01/sistema-agroalimentario-globalizado-Delgado-Cabeza.pdf>

<sup>19</sup> McMichael, Ph. (2004). *Global development and the corporate food regime*. XI World Congress of Rural Sociology, Trondheim. Juliol.

tagonisme que ara adquireix el capital financer,<sup>20</sup> un capital que ahora fa possible la concentració, expansió i reorganització de les corporacions agroalimentàries. Es tracta d'un règim caracteritzat per formes organitzacionals que s'orienten cap a complexes estructures, malles o xarxes globals associades a una cadena alimentària cada vegada més fragmentada en activitats, establiments i processos diferenciats.

### Un exemple: la carn de pollastre

La producció de carn de pollastre a l'Estat espanyol és un paradigma dels anomenats «processos d'integració vertical»: una empresa controla els processos de producció i transformació, és a dir, la granja i la sala d'especejament i filetejat. El 90% del pollastre comercialitzat està controlat per empreses que integren d'aquesta manera el procés de producció i transformació (les empreses integradores).

A les granges d'encebament té lloc el procés d'engreix. Els pollets arriben a la granja amb un dia, i després de 42-50 dies d'engreix adquireixen el pes per al sacrifici. Els pollets d'un dia en general també són produïts per l'empresa integradora.

L'empresa integradora sol contractar l'engreix del pollastre a un granger, a qui subministra, a més del pollet, el pinso i l'assistència tècnica i veterinària. El granger integrat duu a terme, a la seva granja, totes les feines que requereix l'engreix i percep de la integradora un pagament pels seus serveis.

L'empresa integradora fa la càrrega i el transport dels pollastres a l'escorxador. A l'escorxador, se sacrifica l'animal i es condiciona la canal per vendre'l posteriorment (les empreses integradores solen tenir escorxadors propis on sacrifiquen els pollastres de la seva producció). D'aquí passen a les sales d'especejament (també normalment propietat de l'empresa integradora). En aquestes instal·lacions s'especegen les canals i s'envasen els productes finals per vendre, sobretot a la gran distribució.

Tenim, doncs, una empresa que controla tot el procés i ven el pollastre perquè es consumeixi al supermercat. El ramader és només un empleat a comissió d'aquesta integradora.

El grau de concentració de la producció és elevat. 10 empreses integradores es distribueixen el 65,2% del mercat i una sola entitat té una quota de mercat del 26,2%. És el Grupo Sada, que forma part de la corporació transnacional Nutreco, amb seu als Països Baixos. Per obtenir la carn, els dos elements imprescindibles són la genètica del pollet i el pinso, i la genètica l'aporta una empresa anomenada Eurobird, també de Nutreco. El pinso l'aporta una empresa anomenada Nanta, també de Nutreco. Els dos principals components del pinso són el blat de moro i la soja. El blat de moro que importa l'Estat espanyol prové majoritàriament d'Ucraïna i la seva major comercialitzadora mundial és Cargill. Cargill té la seu als Estats Units i és l'empresa privada més gran d'aquest país. És un gegant que es dedica a produir, comprar, processar i distribuir cereals, oleaginoses i altres productes. També té una important divisió financera que ofereix productes i serveis financers diversos.

20 Burch, D.; Lawrence, G. (2009) «Towards a third food regime: behind the transformation», en *Agric. Human Values* 26 y Marsden, T.; Whatmore, S. (1994) *Finance Capital and Food System Restructuring: National Incorporation of Global Dynamic*. McMichael ed. (1994).

La principal empresa que subministra les llavors de blat de moro a Ucraïna és Monsanto. Es tracta d'un altre gegant agrícola amb seu als Estats Units, que també cotitza al New York Stock Exchange (NYSE) i que té entre els seus accionistes algunes de les principals empreses del sector financer mundial.

Nutreco, una de les companyies multinacionals més grans en el sector agroalimentari, té el seu origen en els negocis de nutrició de British Petroleum Company. Nutreco realitza activitats comercials en 80 països i té centres d'investigació i desenvolupament i laboratoris d'investigació repartits per tot el món. Les seves activitats principals es concentren en negocis de producció i subministrament de pinsos compostos per a alimentació animal, premescles, especialitats i pinsos per a peixos. Cotitza al NYSE Euronext Amsterdam Exchange des del 3 de juny de 1997 i forma part de l'Índex d'Amsterdam Midkap (AMX). Alguns dels seus accionistes són AXA Assegurances, el banc ING, Allianz, JP Morgan o BNP Paribas. És a dir, la flor i nata del sistema financer internacional.

Veiem així, i aquesta és només una petita part de l'entramat, l'enorme malla de relacions i la mida descomunal dels actors que hi ha darrere d'un pit de pollastre que comprem al supermercat. A això ens referim amb aquest apartat.

Aquest complex entramat té com a objectiu promoure els interessos globals d'un grup cada vegada més reduït de grans corporacions transnacionals que, de manera creixent, impulsen i governen les diferents baules de la cadena agroalimentària globalitzada. El predomini d'aquests gegants del negoci agroalimentari ha portat a designar aquest règim alimentari com a «imperi corporatiu».<sup>21</sup>



21 McMichael, 2000, «The impact of globalisation, free trade and technology on food and nutrition in the new millennium», *Annual meeting of the Nutrition Society*. Ploeg, J. D. Van der (2010) *Nuevos-campesinos. Campesinos e imperios alimentarios*. Ed. Icaria. Barcelona.

Tot això ha tingut les conseqüències ambientals, socials i culturals que veurem a continuació.

La formació d'aquest sistema alimentari (en endavant, «sistema agroalimentari dominant») és un procés que està directament relacionat amb el de la industrialització en el seu vessant agrari, l'agricultura industrialitzada productivista.<sup>22</sup> Aquesta industrialització porta associada una capitalització intensiva que, al seu torn, vincula la producció agrària amb altres sectors de l'economia. L'extrem d'aquesta vinculació són els processos d'integració vertical o horitzontal i el sistema agroalimentari globalitzat. Aquest va ser el penúltim canvi del sistema agroalimentari dominant, la seva dimensió globalitzadora i la internacionalització de la producció i el consum d'aliments. L'últim ha estat la «financerització alimentària».<sup>23</sup>

Vinculant aquest procés amb el tipus de connexió territorial que estableix, s'ha etiquetat d'alimentació de cap lloc (*nowherefood*), en contraposició amb l'alimentació d'un lloc (*somewherefood*).

## Aliments quilomètrics

Com hem vist anteriorment, el trànsit internacional d'aliments ha crescut considerablement. Les autopistes alimentàries cada vegada tenen més carrils per on circulen més i més aliments. Ara ens aturarem una mica més en aquest apartat.

### El cas de l'Estat espanyol

Pot haver-hi la temptació d'associar els aliments quilomètrics amb els anomenats «productes de les postres colonials», és a dir: cafè, sucre, cacau o te, per exemple. En realitat, aquests productes són minoritaris en el flux i el reflux alimentari espanyol o europeu. Si anem una mica més enllà, comencem a percebre una altra gamma de productes viatgers, «els aliments exòtics», principalment fruites d'origen tropical (bananes, pinya, mangos, kiwis, etc.). Tampoc aquests no són els principals usuaris de les autopistes internacionals del flux alimentari. Si seguim engrandint el zoom, ens trobem amb aliments tradicionalment locals però que sabem que cada vegada vénen de més lluny (taronges, pomes, raïm, melons, etc.).

Bona part d'aquests aliments quilomètrics en realitat es poden trobar al costat de casa. Per esmentar només alguns casos, a l'Estat espanyol s'importen grans quantitats de patates, pomes, raïm, cereals, fruits secs o gambes. Tots aquests productes, tradicionalment associats al nostre ecosistema, vénen d'Israel, Xile, Argentina, Turquia o l'Equador.

22 Di Masso (2012). *Redes alimentarias alternativas y soberanía alimentaria. Posibilidades para la transformación del sistema agrario dominante.*

23 La financerització es pot definir com la «(...) importància creixent dels mercats financers, els motius financers, les institucions financeres i les elits financeres en les operacions de l'economia i les institucions que la governen, tant en l'àmbit nacional com internacional». La financerització –una paraula que no ajuda gaire– s'ha introduït en el llenguatge de la política com un terme general per definir el paper cada vegada més important que exerceixen els inversors financers en els sistemes agroalimentaris. La financerització és un factor tant en els mercats de futurs de matèries primeres com en la producció agrícola en si mateixa (<http://www.oxfam.org/es/crece/policy/el-lado-oscuro-del-comercio-mundial-de-cereales>).

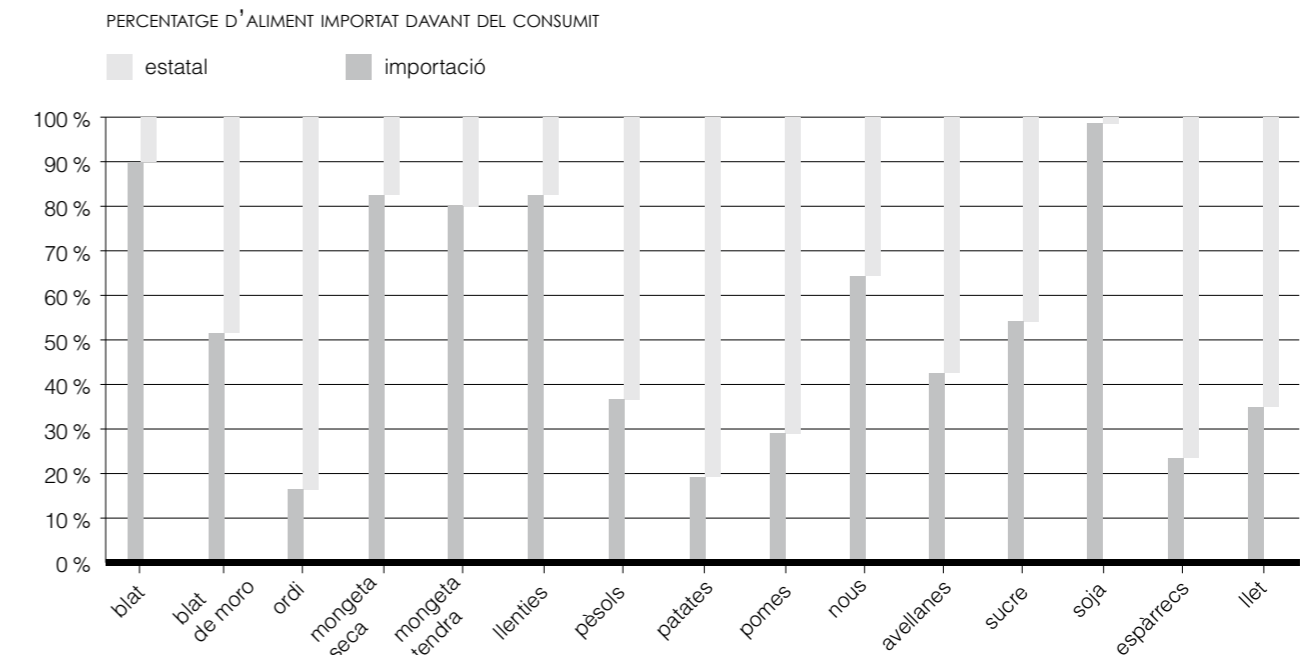
Si ens situem, per exemple, a Barcelona, a través dels quilòmetres recorreguts per aquests cinc productes (pomes, raïm, arròs, patates i gambes), hem donat gairebé una volta al món (39.000 km), tot i que en realitat tots aquests productes es podrien trobar en un radi de menys de 100 km de la ciutat.

I tot això sense oblidar el mar i els seus productes. La pesca i aquicultura són també un dels majors inquilins del trànsit alimentari cap a l'Estat espanyol i Europa des de la resta del món.

L'absurditat de l'actual flux alimentari descontrolat es manifesta en situacions com aquestes:

- Cada dia importem 92.000 kg de patates d'Israel i 48.000 kg de llagostins de l'Equador.
- Cada dia importem 330.000 kg de carn de pollastre (21.000 kg del Brasil) i exportem 205.000 kg de carn de... pollastre.
- L'Estat espanyol importa 1,3 milions diaris de kg de patates de França i exporta 275.000 kg diaris a Portugal; cada dia importem 220.000 kg (80.000 tones l'any) de patates del Regne Unit, i aquest mateix dia s'exporten 72.000 kg de patates a (26.000 tones a l'any) a... el Regne Unit.
- Cada dia importem 3.500 porcs vius i n'exportem 3.000.
- En els últims 10 anys, la importació d'aliments a l'Estat espanyol ha crescut el 66%.
- El 25% de les mercaderies que es transporten per carretera a l'Estat espanyol són aliments.

Aquests són alguns dels aliments de gran consum i el percentatge d'importació respecte al que s'ha consumit.



Hi ha un element important que s'ha de considerar: la major part del blat de moro i la soja es destinen a l'alimentació animal. És a dir, que excepte la llet, no hi ha percentatges d'importació significatius (respecte al consum) de carns o ous. En realitat, aquesta producció està supeditada a la importació de blat de moro i soja (principals ingredients, amb diferència, dels pinsos per a la ramaderia industrial).

I és que el Leviatan indiscutible dels aliments quilomètrics roman sovint molt ocult: la ramaderia industrial.

A l'Estat espanyol, gairebé el 80% dels aliments que s'importen es destinen a l'alimentació animal, via pinsos. Com a exemple, només per a la soja i el blat de moro que consumeix la ramaderia intensiva espanyola procedent de l'Argentina i el Brasil utilitzem 3,5 milions d'hectàrees de superfície agrària d'aquestes regions. Aquesta és més que tota la superfície de Catalunya.

En concret, l'Estat espanyol importa el 40% dels cereals que utilitza i tota la soja (99,8%). L'ús dels cereals a l'Estat espanyol és, bàsicament, per a l'alimentació animal.

La ramaderia es menja 3 de cada 4 kg de cereals consumits a l'Estat espanyol. En alguns cereals, com el blat de moro o l'ordi, el percentatge d'utilització animal, respecte del total, és del 85%. I el nivell d'importació del principal (blat de moro) s'eleva al 50%.

→ 1 de cada 2 kg de blat de moro que es consumeix a l'Estat espanyol és d'importació, i 4 de cada 5 kg consumits són per a la ramaderia.

En algunes zones on el pes de l'agronegoci ramader és molt elevat, com per exemple Catalunya, aquestes xifres encara maregen més. Simplement prenent tres elements clau de la producció animal, el mateix animal i els dos principals components del pinso industrial (cereals –especialment blat de moro– i oleaginoses –especialment soja), ens trobem que la taxa de cobertura l'any 2006 era d'un 35%, 7% i 8% respectivament. Traduït: el 65% dels animals que utilitza la ramaderia catalana s'importen, i més del 70% dels components dels pinsos utilitzats també. A Catalunya es munten els components però res més.

Com veiem, la ramaderia corporativa intensiva a l'Estat espanyol és el principal devorador de cereals i el seu principal motor d'importació. Així mateix, és un sector succionador clau de la soja que es produeix a l'Argentina i el Brasil en condicions de monocultiu.

→ L'Estat espanyol és avui el principal fabricant de pinsos de la UE, i és que la conversió a la revolució ramadera fa que sigui un país assedegat de cereal (especialment blat de moro) i de soja per a la fabricació dels pinsos animals. Entre els dos productes ocupen gairebé el 75% de la composició dels pinsos animals, i la dependència espanyola és total en el cas de la soja i de més del 45% en el blat de moro.

A partir de les dades podem calcular, a manera d'il·lustració, el dia de l'any en què deixem de tenir aliment propi i comencem a consumir aliment importat, una mena de dia de la dependència.

DIA DE LA DEPENDÈNCIA	
Blat	1 de febrer
Blat de moro	22 de juny
Ordi	29 d'octubre
Mongeta seca	2 de març
Mongeta tendra	27 de febrer
Llenties	1 de març
Pèsols	17 d'agost
Patates	18 d'octubre
Pomes	14 de setembre
Nous	7 de maig
Avellanes	25 de juliol
Sucre	14 de juny
Soja	1 de gener
Espàrrecs	7 d'octubre
Llet	20 d'agost

# IV. Restauració col·lectiva i compra pública

## Com funciona la restauració col·lectiva

L'origen d'aquesta activitat és allò tan antic de «donar menjar» a un grup de persones. Forma part de les activitats catalogades de restauració, encara que la restauració col·lectiva i social té grans diferències respecte a la restauració comercial (bars, restaurants):<sup>24</sup>

- *Contracte escrit.* Les empreses de restauració col·lectiva signen un contracte per escrit amb l'«empresa client» per donar el servei de menjador. L'empresa client (per exemple, l'Administració pública), i no el consumidor final, determina la naturalesa del servei que oferirà a les seves instal·lacions (diversitat, freqüència de cada tipus de menjar, etc.).
- *Es dona menjar a les instal·lacions del client.* El consumidor final no va a l'empresa de restauració lliurement. Les instal·lacions on es dona menjar no són, en general, propietat de l'empresa de restauració que utilitza els equips i les instal·lacions existents.
- *El consumidor final no tria l'empresa de restauració.* De fet, té molt poques possibilitats, o cap, de triar una altra forma de menjar, ni tampoc on menjar; és un «consumidor captiu».
- *Relacions laborals.* Les empreses de col·lectivitats tenen personal especialitzat en les seves plantilles (nutricionistes i dietistes, monitors escolars, etc.).
- *Preu social.* El preu del servei és diferent del preu de la restauració comercial i, en el cas de bona part de la compra pública, fixat per l'Administració.
- *Contractes.* En el cas de la compra pública, el procés de compra està altament regulat i normativitzat, i generalment, s'accedeix als contractes i a la prestació del servei mitjançant concurs de licitació públic.

Una part clau del procés de compra pública és, doncs, la concessió del servei a una empresa que cuina a l'espai on es menjarà (escola, hospital, etc.) o bé cuina a les seves instal·lacions i porta fins al menjador el menjar preparat. En els dos casos, es necessita el proveïment d'aliments per part d'aquesta empresa de serveis.

Perquè ens fem una idea, el proveïment de fruites, hortalisses, carns i peixos té les particularitats<sup>25</sup> següents:

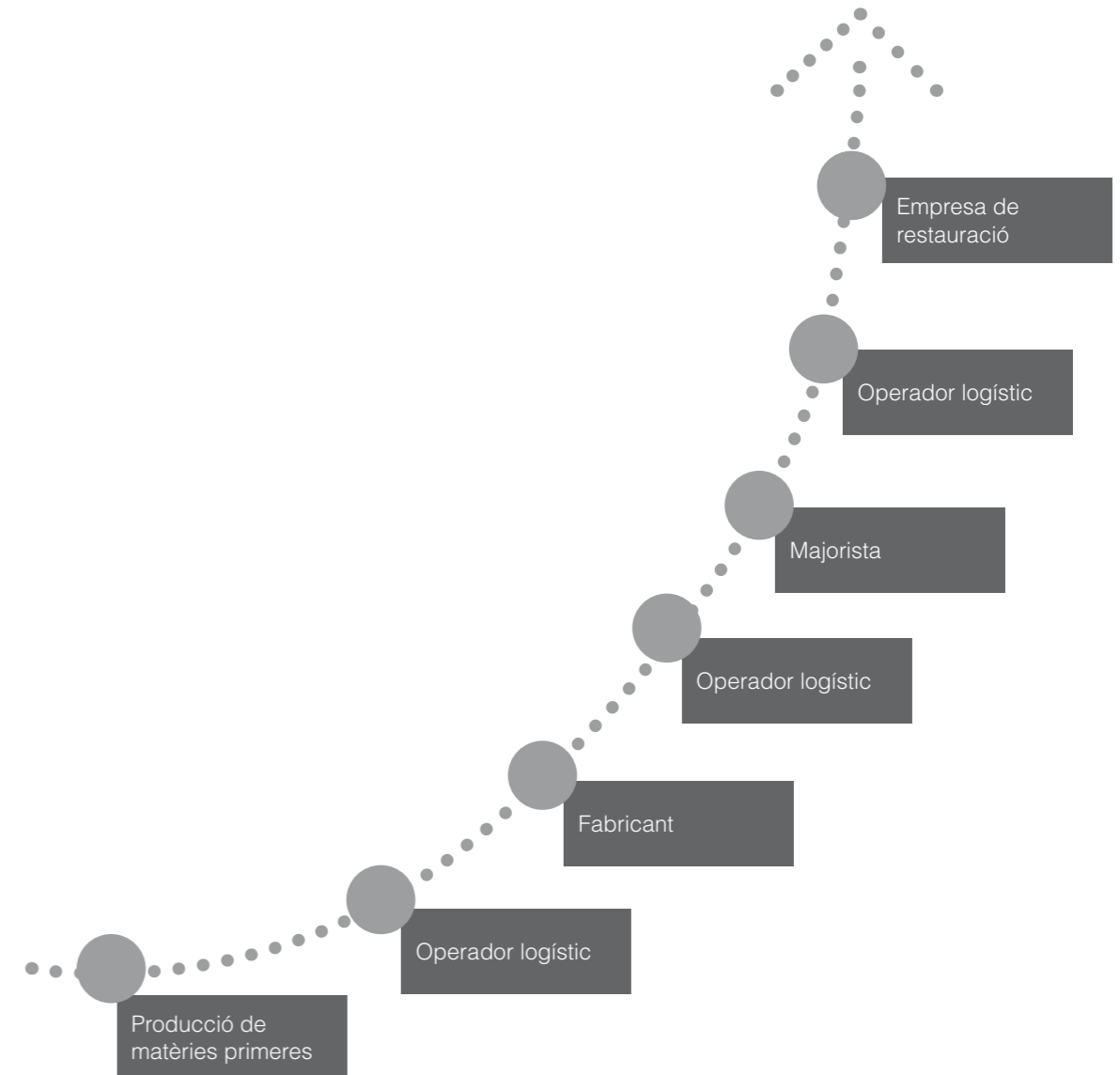
- El 80,2% de la fruita i hortalissa s'adquireix en caixa o a l'engròs, l'11,4% en bossa, el 5,8% envasat en petits formats (safata o cistelles, per exemple) i el 0,5% rentat, pelat i trossejat.
- El 38,2% de les carns es compra en canals o peces senceres, el 34,5% en peces, el 19,9% trossejat i filetejat i el 4,3% en safates o envasat.

<sup>24</sup> [http://www.mercasa.es/files/multimedios/pag\\_050-057\\_funcion-departamento.pdf](http://www.mercasa.es/files/multimedios/pag_050-057_funcion-departamento.pdf)

<sup>25</sup> [www.mercasa.es/files/multimedios/1302797611\\_pag\\_005-029\\_MCerdano.pdf](http://www.mercasa.es/files/multimedios/1302797611_pag_005-029_MCerdano.pdf)

- El 47,2% del peix i marisc s'adquireix en peces senceres, el 26,2% en peces netes (sense escates ni vísceres), el 10,3% trossejat i filetejat i el 5,5% en safates o envasat.

La cadena que va del camp al menjador és diversa, però en el cas més freqüent (que és quan s'utilitzen grans empreses de restauració col·lectiva, l'anomenada «cadena alimentària dominant» aplicada a la restauració col·lectiva) ens trobem amb aquestes etapes:

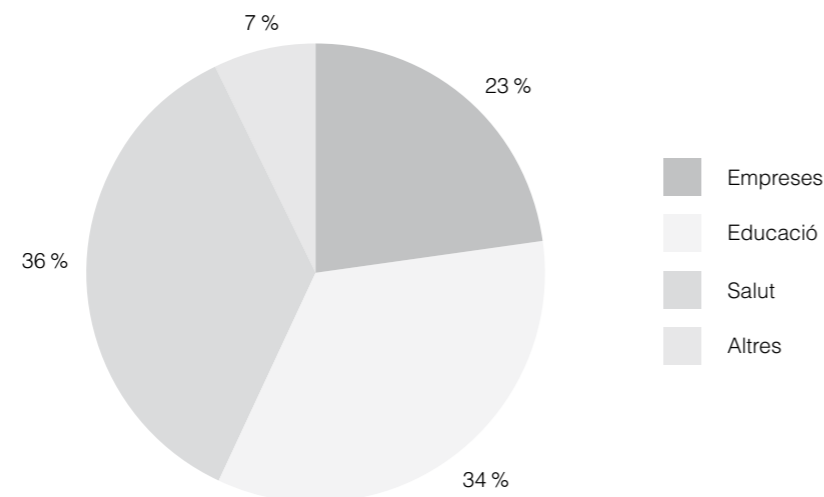


Com veiem, el sector de la restauració no s'escapa del model de cadena agroalimentària dominant exposat anteriorment. Està també controlada per la part central i final de la cadena; on abans trobàvem l'agroindústria, trobem ara determinats tipus de majoristes, i on abans trobàvem la distribució, aquí trobem les grans empreses de *catering*. En els dos casos la participació del sector primari és residual; la presència de cadenes curtes o de proximitat, així com la utilització d'aliments locals, són l'excepció.



## Les transnacionals del servei d'àpats

Com la resta de sectors de l'alimentació, el sector de la restauració col·lectiva i social (RCiS) ha experimentat un ràpid procés de concentració empresarial, i actualment un nombre d'empreses molt reduït controla el sector. Fins i tot després de la crisi econòmica, el mercat de la RCiS ha crescut constantment. El nombre d'àpats servits a través de *catering* va augmentar a l'Estat espanyol des dels 376 milions l'any 2006 fins als 427 milions el 2011.<sup>26</sup> La seva facturació es divideix de la manera següent:



Les empreses que dominen el mercat del *catering* són les següents:

Grupo Serunió	10,68 %
EurestCompass	10,32 %
Sodexo	5,97 %
Grupo Cantoblanco	4,76 %
Auzo Lagun	4,58 %
Newrest	4,52 %
Aramark	3,10 %
ISS	2,90 %
C. Intern. Wagons	2,58 %

26 <http://www.ferco-catering.org/pdf/GIRA-Report-2011.pdf>

Destaquen les dues primeres que serveixen, sumats, un de cada quatre àpats. La situació a Europa és la mateixa, amb graus de concentració que arriben a ser superiors a l'espanyola.<sup>27</sup>

Ara bé, en aquest procés de concentració i acaparament de la RSiC, no solament ens hem de fixar en les grans multinacionals, ja que hi trobem empreses espanyoles que també tenen una important quota de mercat. Algunes d'aquestes empreses són el Grupo Cantoblanco, Mediterránea de Catering o Auzo Lagun (que forma part del Grupo Mondragón).



Foto: Nillerdck

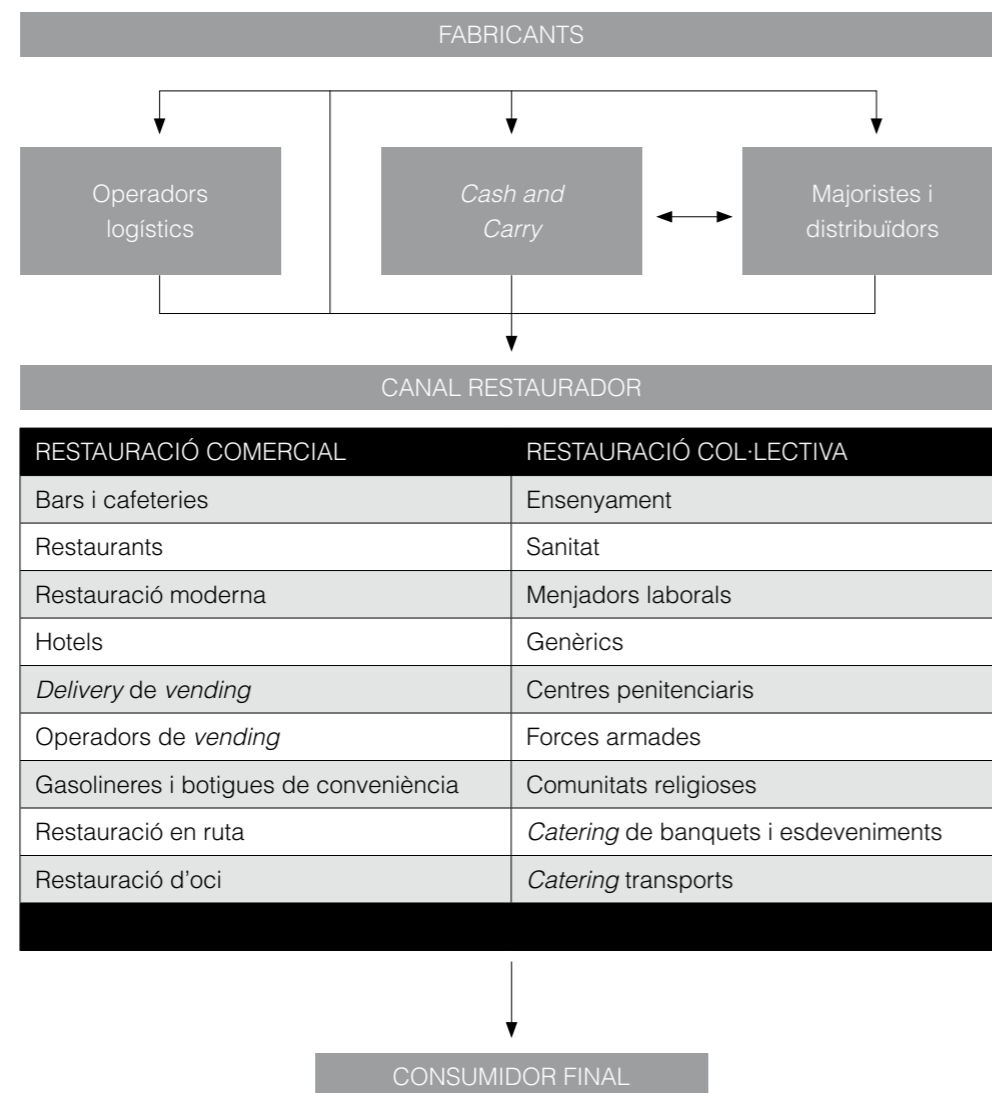
## Fabricants

A continuació, veurem que els principals subministradors de matèries primeres alimentàries a les empreses de restauració col·lectiva són els majoristes. Hem de tenir present que el mercat dels àpats fora de la llar (que inclou la restauració comercial) no ha parat de créixer i que si fa 25 anys representava tan sols un 12% del total del mercat de l'alimentació, actualment representa prop del 30% i està proveït per un total de 295.000 establiments de restauració en les seves múltiples varietats. Què fa la indústria alimentària davant d'això? Òbviament, en primer lloc produir, oferir i vendre productes específics per a aquest sector; i en segon lloc, crear un *lobby* que assegurí el mercat, tal com representa el Grupo Greco.

27 Al mapa apareix Elior per Serunió (Elior és la casa matriu de Serunió).

El **Club Greco** està constituït per les principals empreses de l'alimentació amb divisions específiques de *foodservice* que lideren el mercat de l'alimentació i de begudes fora de la llar. Formen part del Club Greco: Bel Foodservice, Bonduelle FoodService, Calvo Distribución, Campofrío, Corporación Alimentaria Peñasanta, Findus FoodService, Florette, Gallina Blanca, Kellogg, Kraft, La Masía, Leche Pascual, Maheso, McCain, Nestlé Professional, Nutrexp, Pescanova, Sara Lee i Unilever Foodsolutions. Aquesta organització busca:

- Potenciar el desenvolupament dels mercats de l'alimentació fora de la llar.
- Ser el referent de Foodservice a Espanya, assumint el rol de dinamitzador i aglutinador del coneixement del mercat de l'alimentació i begudes fora de la llar.



La seva activitat es concreta en:

- Estudis i estadístiques
- Relacions amb les empreses de restauració
- Relacions amb l'Administració
- Relacions amb la comunitat pedagògica: escoles de negoci i d'hostaleria
- Relacions amb associacions europees
- Comunicació

## La compra pública

La compra pública, a banda de complir la funció d'aprovisionar les administracions públiques perquè siguin operatives i funcionals per prestar els serveis públics, pot constituir un instrument bàsic per avançar en els objectius estratègics d'aquestes mateixes administracions, ja siguin socials, mediambientals o econòmiques, i donar suport i complementar altres actuacions previstes en altres àmbits i plans estratègics. Això implica anar més enllà de la compra i contractació de productes, serveis i obres amb un preu baix d'adquisició i/o amb terminis i formes de lliurament ràpids, pràctics i operatius, i tenir en compte les conseqüències econòmiques, socials i ambientals de cada una de les operacions que es duen a terme. Especialment quan la primera part de la frase (preu i operativitat) i la segona (criteris socials i ambientals) no estan renyides, sinó que es complementen.

La compra pública té una gran capacitat per orientar els mercats cap a un model econòmic més just i sostenible, a causa del gran poder de compra de les administracions públiques, aproximadament un 17% del PIB en l'àmbit europeu (13% a l'Estat espanyol). Per tant, la compra pública sostenible, a més d'incidir directament en la demanda, té un efecte multiplicador que contribueix, entre altres coses, a la creació d'economies d'escala.

PERCENTATGE DEL PIB QUE REPRESENTA LA COMPRA PÚBLICA EN DIFERENTS PAÏSOS (2002).

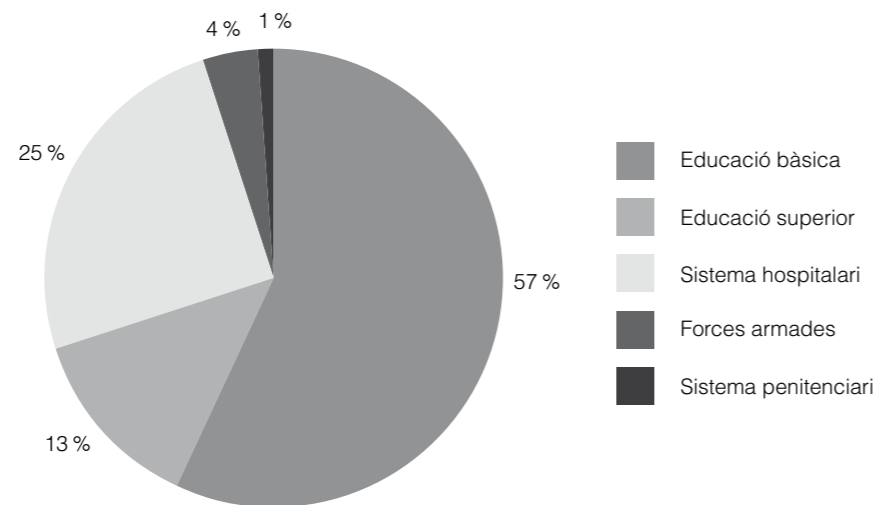
Font: Clement i Erdmenger, 2007

PAÍS	%
Alemanya	17
Itàlia	12
Holanda	21
Espanya	13
Suècia	20
Regne Unit	18
UE 16	16

A diferència d'altres països de la UE, no hi ha dades oficials desglossades de la compra pública alimentària de l'Estat espanyol i les diferents administracions que l'integren. Per tenir una orientació propera a la realitat, podem inferir-les indirectament. Per exemple, si prenem les dades de la compra alimentària del sector públic del Regne Unit i filtrem aquestes dades a través de tres variables: la diferent proporció total de compra pública respecte al PIB dels dos estats, la diferent proporció de compra pública respecte a aquest PIB (per a l'Estat espanyol és un 13%) i les correccions per població a què es refereix cada apartat de compra pública. D'aquí obtenim les dades següents:

Podem considerar que les administracions públiques destinen entre 2.000 i 3.000 milions d'euros a les compres alimentàries. Per a això, s'ha suposat que a l'Estat espanyol es destina a l'alimentació el mateix percentatge de la compra pública que al Regne Unit. L'ampli ventall exposat és degut als càlculs aproximatiu tant en el sector de l'educació com, especialment, en el dels sistemes de salut públics.

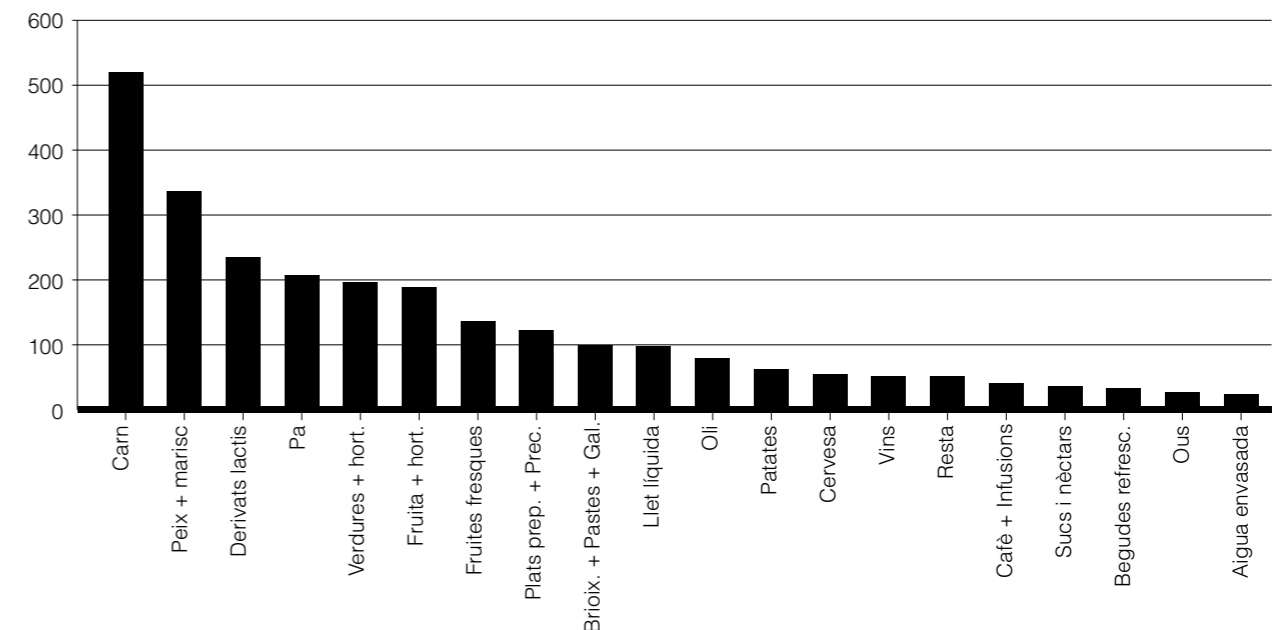
SECTOR	MILIONS € (APROX.)
Educació bàsica	1.780
Educació superior	400
Sistema hospitalari	775
Forces armades	127
Sistema penitenciari	45



La xifra de 2.500 milions d'euros que factura la compra pública alimentària correspon a la meitat del pressupost del Ministeri d'Agricultura o a un terç de tota la PAC que rep l'Estat espanyol.

Hem vist la quantitat total i en quins sectors es reparteix aquesta compra. Ara veurem quins aliments (en valor monetari).

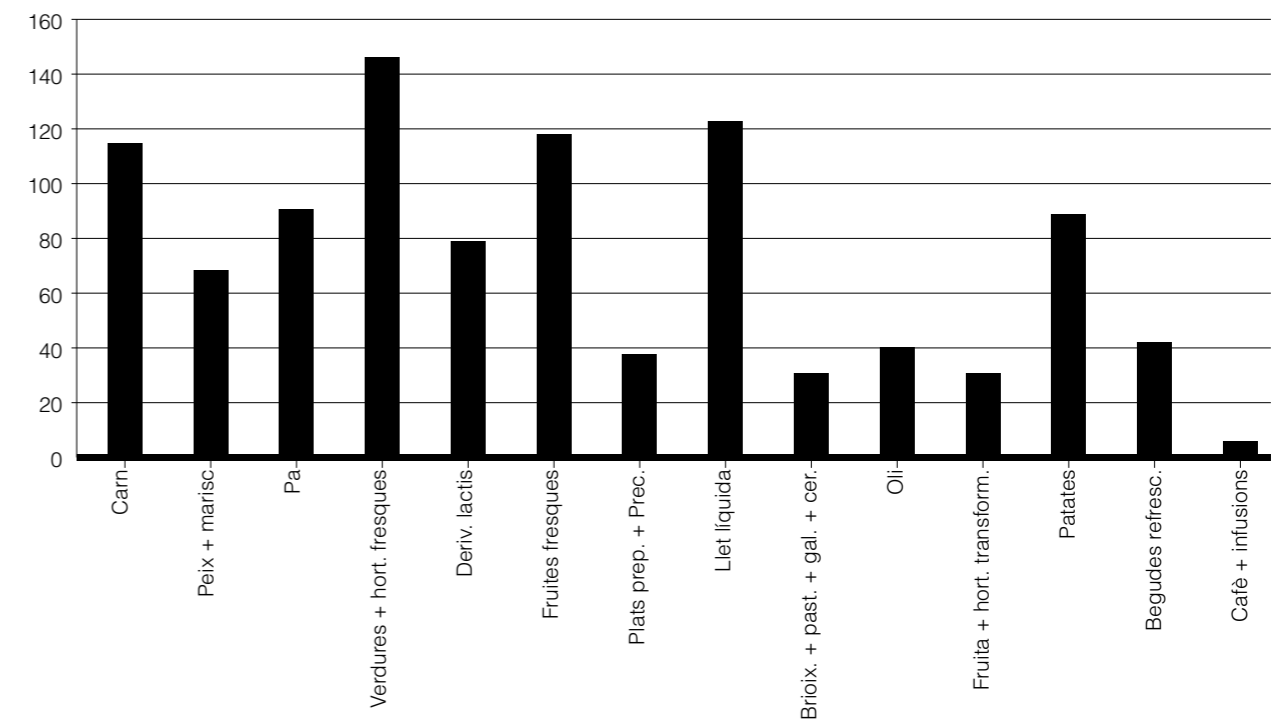
CONSUM DE RESTAURACIÓ COL·LECTIVA I SOCIAL (M€)



El percentatge més elevat de les vendes (el 42% del total, tot i que cal recordar que estem parlant no de volum, sinó de valor en euros) es concentra en els productes proporcionalment més cars: la carn, el peix i els derivats lactis. El total d'aliments consumits pel canal de la RCiS supera els 1.300 milions de kg/L anuals, uns 28 kg per persona.

Si mirem els aliments consumits per volum trobem el gràfic següent:

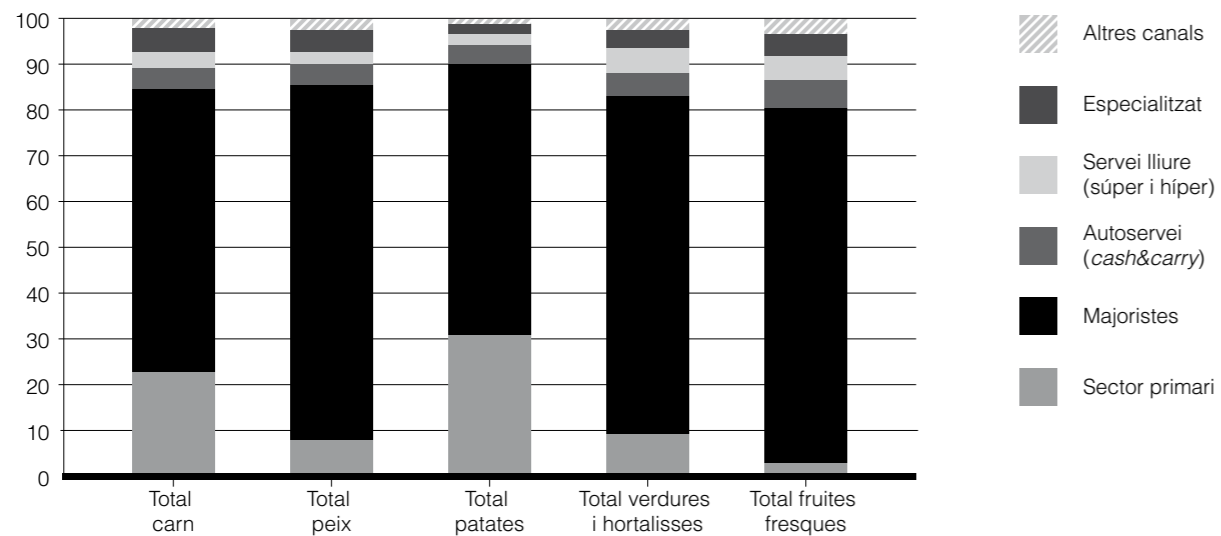
CONSUM D'ALIMENTS EN RESTAURACIÓ SOCIAL (KG/L)



A més, ens podem preguntar a qui està comprant la RCiS aquests aliments.<sup>28</sup> Vegem abans l'esquema general de funcionament de la restauració col·lectiva (és un model i, com a tal, hi ha especificitats diferents per a cada cas) on el principal proveïdor de l'empresa de restauració és el sector majorista. Aquesta és una categoria una mica confusa que inclou empreses com centrals de compra, la xarxa de mercats MERCASA, altres plataformes de distribució, importadors o grans cooperatives, per exemple. Atès que l'activitat del majorista és la compra i venda de productes en grans quantitats (es diferencien diverses formes comercials majoristes), no sembla adequat plantejar una categoria general de majoristes i, d'altra banda, els autoserveis majoristes —*cash and carry*—, que són un format comercial concret del comerç a l'engròs.

La classificació també presenta barrejades formes comercials amb formes associatives. Per exemple, una cooperativa apareix com a associació d'un conjunt d'agents que tenen l'objectiu de millorar les seves condicions d'actuació o de prestació de serveis i, per a això, adopten la forma jurídica de cooperativa; ara bé, aquest conjunt d'agents, a l'hora d'efectuar les seves funcions, es pot considerar com a sector primari, majoristes o establiments especialitzats. Amb tot, les dades sí que serveixen per veure l'escassa participació del sector primari directament en la restauració col·lectiva.

ORIGEN DE LES COMPRES DE RESTAURACIÓ COL·LECTIVA SOCIAL

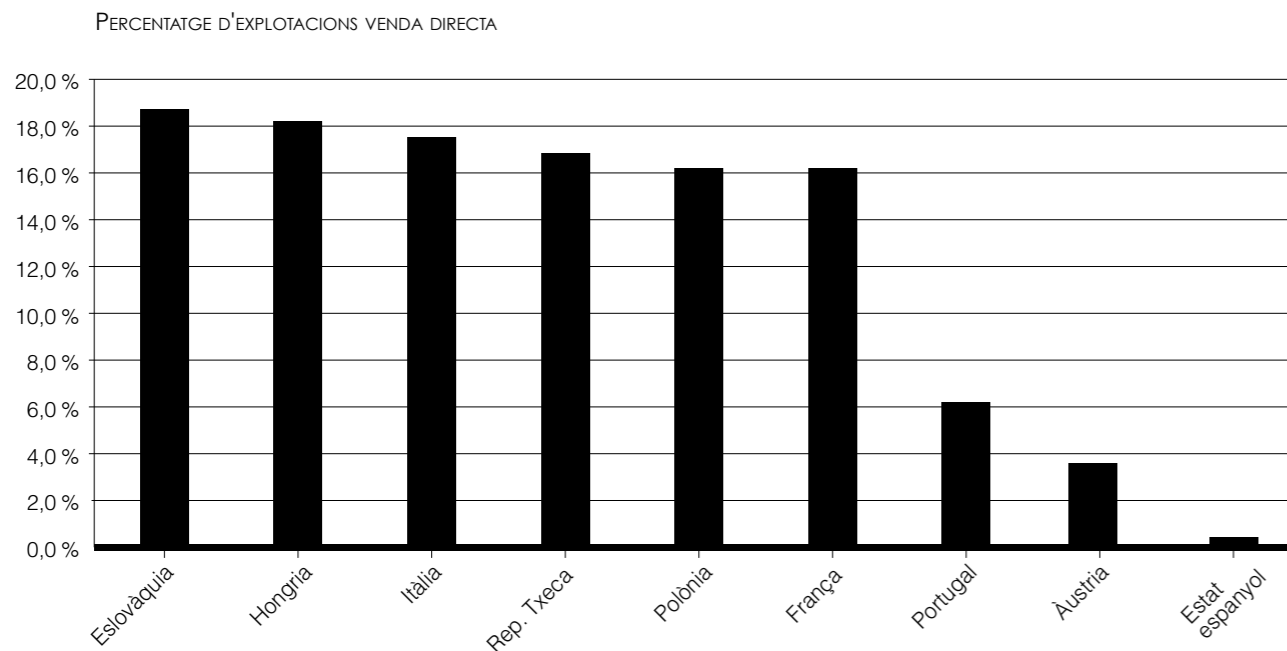


28 [www.mercasa.es/files/multimedios/1302797611\\_pag\\_005-029\\_MCerdano.pdf](http://www.mercasa.es/files/multimedios/1302797611_pag_005-029_MCerdano.pdf)

	SECTOR PRIMARI	MAJORISTES	AUTOSERVEI (CASH&CARRY)	LLIURE SERVEI (SÚPER I HÍPER)	ESPECIALITZAT	ALTRES CANALS
Total carn	22,7	61,8	4,9	3,6	4,4	2,6
Carn fresca	14,5	62,2	5,1	5,5	7,9	4,8
Boví	14,3	64	5,4	4,6	11,1	0,7
Pollastre	18,1	54,1	4,9	6,1	4,1	12,8
Oví	9	66,8	6,7	3,2	14	0,2
Porcí	14,7	65,9	5,1	6	6,1	2,1
Menuts, triperia	11,6	61,5	4,1	4,4	10,2	8,2
Resta d'aus	7,6	73,9	5,2	6,5	4,3	2,4
Altres carns	9,9	62,7	4,2	10,3	11,3	1,6
Total peix	7,2	78,7	4,5	2,4	5,4	1,9
Pesca fresca	9,8	65,8	3	3,1	15,2	3,2
Peix fresc	8,8	65	3,2	3,6	16,6	2,9
Tonyina i bonítol	10,8	59,1	2,8	0,7	25,9	0,7
Lluç i llucet	9,7	67,8	3,3	4,6	14,1	0,5
Altres peixos frescos	8,4	64,9	3,2	3,6	16,4	3,5
Marisc fresc	11,5	67,1	2,7	2,2	12,8	3,8
Llagostins i gambes	16,7	65,5	2,6	1,2	12,5	1,5
Mol·luscs i crustacis	10,1	67,5	2,7	2,5	12,9	4,4
Pesca congelada	6,3	87,1	3,2	1,9	1,1	0,4
Peix congelat	6,2	87,5	2,8	2	1,2	0,3
Calamar	6,9	87,2	2,4	1,8	1,5	0,2
Lluç i llucet	5,4	87,5	2,9	3,2	0,5	0,4
Altres peixos congelats	5,7	87,7	3,2	1,9	1	0,4
Marisc congelat	6,6	86,2	4,2	1,7	0,7	0,7
Llagostins i gambes	6,7	84,7	5	1,9	0,7	1
Mol·luscs i crustacis	6,4	87,9	3,3	1,5	0,7	0,2
Conserves de peix	4,6	72,7	13,9	2,8	0,5	5,5
Total patates	30,1	60,2	4	2,6	2,2	0,8
Patates fresques	6,1	77,8	6,2	4,3	4,2	1,4
Total verdures i hortalisses	8,8	74,4	5,3	5,3	4,4	1,9
Verdures i hortalisses fresques	9,2	72,7	5,5	5,7	4,9	2
Cebes	6,5	74,5	6,6	5,5	4,7	2,3
Xampinyons i altres bolets	3,8	75,4	6,8	3,3	9,2	1,5

Espàrrecs	1,1	83,3	4,4	2,8	6,7	1,8
Tomàquets	7	74,1	5,9	6,4	5,1	1,6
Mongetes tendres	0,9	68,6	3,7	11,4	8,3	7,1
Enciam, escarola, endívia	23,9	57,6	4,5	7,3	5,3	1,4
Altres hort. fresques	0,9	80	5,3	5,1	5,1	3,6
Pebrots	1,5	80,3	6,1	4,9	5,2	2
Total fruites fresques	2,4	78,2	5,9	5,4	5	3,1
Maduixes	2,2	83,1	5,2	2,8	3,6	3,1
Fruites amb pinyol	1	82,5	6	4,7	3,3	2,5
Llimones	2,1	71,8	8,1	7,5	8,4	2,1
Pomes	8	72,5	7,4	6,4	3,6	2
Melons i síndries	1,1	85	5	4,1	3,2	1,6
Taronges i mandarines	2,5	77,4	5,2	5,4	4,9	4,5
Altres fruites amb llavors	3,7	83,8	4,7	4	3	0,8
Altres fruites fresques	1	80,7	6,4	2,3	5,7	3,9
Plàtans	0,8	81,7	5,8	7	3,7	0,9

Tal com veiem en un percentatge proper al 70% de mitjana, els aliments de la RCiS es compren a majoristes, i només el 10% de mitjana directament al sector primari. Aquest no és un fet exclusiu de la compra pública; la compra directa a la pagesia (o a través de canals curts de comercialització) a l'Estat espanyol queda molt lluny de la dels altres països del nostre entorn.



Així veiem que mentre a França, Itàlia, Txèquia, Hongria o Polònia el percentatge de granges que fan venda directa<sup>29</sup> ronda el 18%, a l'Estat espanyol se situa en el 0,3%. Això vol dir que el potencial de creixement d'aquests canals és enorme i que la compra pública pot ser un motor important (i creiem que ho ha de ser).

## Què és el sector públic?

L'anomenat sector públic està format per:

- Les administracions públiques (AP).
- Les empreses públiques.
- Les institucions públiques sense finalitat de lucre.

El sector públic, en general, està estructurat en tres nivells:

- L'Administració General de l'Estat (que anomenarem AGE o Administració Central).
- Les administracions de les comunitats autònomes (CA).
- Les administracions locals (que anomenarem entitats locals o EL) , que inclouen, entre d'altres, els ajuntaments, *cabildos*, consells insulars i les diputacions provincials.

Dins del sector públic, a més dels anteriors, també hi ha altres ens que poden tenir els pressupostos propis de compra.

- Organismes i ens públics que depenen de l'Administració General l'Estat o de les administracions de les comunitats autònomes.
- Universitats públiques.
- Societats o empreses de diferents tipus en què una part pertany al sector públic.
- Institucions públiques sense finalitat de lucre.
- Consorcis formats entre diferents organismes i entitats.

Per tenir una idea de quantitats, hi ha una quinzena de ministeris, 17 comunitats autònomes amb les seves conselleries corresponents i dues ciutats autònomes (Ceuta i Melilla), 41 diputacions provincials, 10 *cabildos* i consells insulars, més de 8.100 municipis i gairebé 1.900 ens dependents de les comunitats autònomes. Fins aquí, surten més de 10.000 compradors potencials del sector públic, i a això caldria afegir els ens dependents de l'Administració General de l'Estat.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Les dades es refereixen al percentatge de granges que venen el 50% de la seva producció o més en forma de venda directa.

<sup>30</sup> *Guía práctica de la contratación pública para las PYME*. <http://www.ipyme.org/es-es/CreacionEmpresas/ContratacionPublica/Paginas/GuiaPracticaContratacionPublica.aspx>

# V. Model agroindustrial. Impactes

## Impactes ambientals i comparacions entre sistemes alimentaris

### La importància ambiental del sistema alimentari

Per funcionar, el sistema agroalimentari globalitzat es nodreix de recursos naturals, materials i energia, els digereix i els transforma en aliments-mercaderies a punt per al seu consum, i en residus segregats al llarg del procés. Una aproximació al coneixement d'aquest metabolisme suposa treballar sobre les bases materials de les quals depèn el funcionament del sistema en relació amb la seva sostenibilitat. Aquesta és una òptica adequada per entendre i quantificar els impactes ambientals del sistema agroalimentari. El sistema alimentari, per la seva naturalesa, es connecta amb diferents elements mediambientals, i sovint les magnituds i la repercussió dels impactes ambientals del sistema alimentari són molt més grans de les que el nostre imaginari comú ens diu.

Com a mostra, podem dir que els sistemes alimentaris més industrialitzats utilitzen entre el 10% i el 19% de tota l'energia consumida en un territori, o que l'energia fòssil utilitzada és la mateixa que tota l'emprada pel transport en aquest mateix territori, o que per posar-nos una unitat d'energia a la boca en forma d'aliment hem necessitat gairebé 8 unitats d'energia per «fabricar-la» i transportar-la. També ens pot sorprendre saber que el 80% de tota l'aigua que utilitzem al món la destinem per a l'alimentació, que per poder menjar-nos una sola poma hem necessitat una mitjana 70 litres d'aigua i per beure'ns un got de llet, 200.<sup>31</sup>



Foto: Georges van Hoegaerden

31 [http://www.fao.org/nr/water/docs/virtual/virtual\\_a4.pdf](http://www.fao.org/nr/water/docs/virtual/virtual_a4.pdf)

Una forma diferent per veure aquest alt grau de connexió de l'alimentació amb altres sistemes i els seus impactes és a través dels càlculs de petjades ecològiques.<sup>32</sup>

Cada any, WWF elabora l'estudi on informa de l'estat de la petjada ecològica terrestre. Dels diferents 5 camps utilitzats per al càlcul, alguns estan directament vinculats amb el sistema alimentari: les terres de cultiu, les de pasturatge i la pesca. Els ítems utilitzats per al càlcul són els següents:

- Terres de cultiu: representa la quantitat de terres utilitzades per al cultiu d'aliments i fibres per al consum humà.
- Terres de pastura: representa la quantitat de terres utilitzades per a pastura (bestiar per a carn, productes lactis, cuir i productes de llana).
- Superfície construïda: representa la quantitat de la superfície coberta per infraestructura humana, incloent-hi el transport, habitatges, estructures del sector industrial i embassaments per a l'energia hidroelèctrica.
- Carbó: representa la quantitat de terra forestal que poden segrestar les emissions de CO<sub>2</sub> a partir de la crema de combustibles fòssils, excloent-ne la fracció absorbida pels oceans que condueix a l'acidificació.
- Pesca: es calcula a partir de l'estimació de la producció necessària per mantenir els peixos i el marisc capturats.

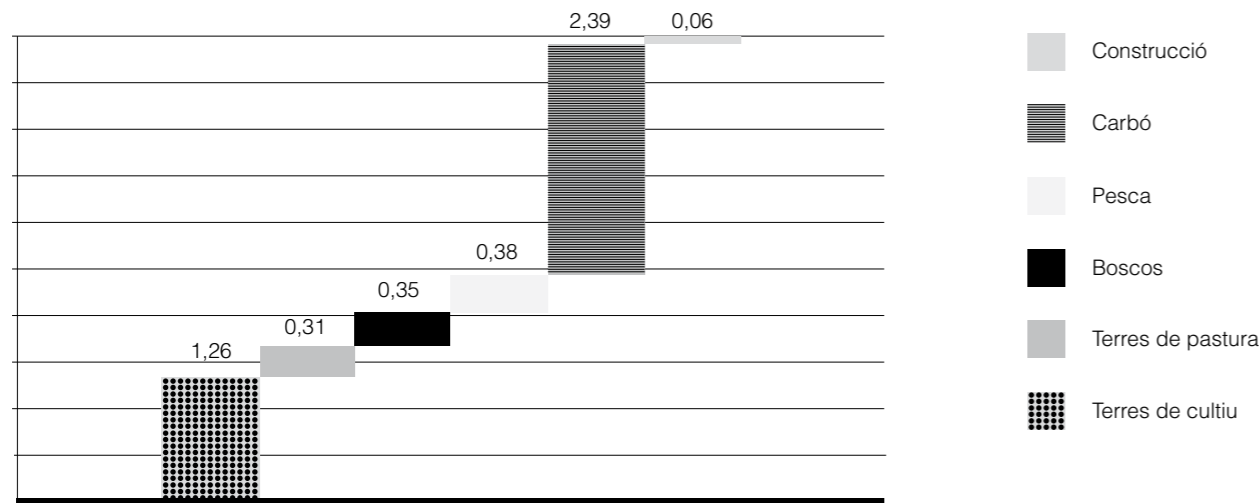
Veiem com aquests tres representen, per a l'Estat espanyol, el 41% de la petjada ecològica.

Terres de cultiu	Terres de pastura	Bosc	Pesca	Carbó	Construcció	Total de petjada ecològica
1,26	0,31	0,35	0,38	2,39	0,06	4,74 (ha)
27 %	7 %	7 %	8 %	50 %	1 %	100 %

Terres de cultiu	Terres de pastura	Bosc	Pesca	Construcció	Total de biocapacitat
0,98	0,11	0,25	0,06	0,06	1,46 (ha)
67 %	8 %	17 %	4 %	4 %	100 %

32 La petjada ecològica és un indicador de l'impacte ambiental generat per la demanda humana que es fa dels recursos existents en els ecosistemes del planeta relacionant-la amb la capacitat ecològica de la Terra de regenerar els seus recursos. Representa l'àrea de terra o aigua ecològicament productiva (cultius, pastures, boscos o ecosistemes aquàtics), i idealment també el volum d'aire, necessaris per generar recursos i a més per assimilar els residus produïts per cada població determinada d'acord amb la seva manera de vida, de forma indefinida.

PETJADA ECOLÒGICA (HA) ESTAT ESPANYOL (2008)



Podem dir, per tant, que només amb les hectàrees assignades (recordant que aquestes es refereixen també a la superfície necessària per gestionar els residus) al conreu, a les pastures i la pesca, hem «gastat» tota la nostra superfície «assignada».

Finalment, dins del paradigma petjada ecològica, esmentarem un altre estudi de cas. Per a l'Estat espanyol, Óscar Carpintero (2005)<sup>33</sup> ha calculat l'impacte ambiental, en termes territorials (petjada ecològica), del consum alimentari en el període 1995-2000. En aquest període, la petjada per habitant produïda pel consum d'aliments ha augmentat el 10%. En termes absoluts, la petjada de vegetals més carn –petjada terrestre– ha crescut el 20%, en què augmenta el pes del consum de productes d'origen animal (carn) des del 13% fins a aproximadament el 50% a finals dels 90, com a conseqüència del nostre avanç cap a la dieta pròpia dels països més capitalistes. Les exigències territorials per habitant com a resultat del consum més elevat de carn s'han multiplicat per gairebé tres, i els requeriments absoluts de sòl per gairebé quatre vegades. En aquesta situació, les necessitats de sòl per nodrir la nostra cabanya ramadera, comparades amb la disponibilitat de terres dedicades a aquestes tasques, suposen un dèficit que es resol amb una creixent ocupació de sòl a la resta del món per satisfer els requeriments del nostre sistema agroalimentari globalitzat. I aquí podem enllaçar de nou amb el concepte d'aliments quilomètrics.

! En definitiva, els sistemes agroalimentaris són grans consumidors d'energia i materials, tot i que de vegades no estiguin en el nostre imaginari col·lectiu. També són grans generadors d'impactes ambientals, molt per sobre d'altres sectors que acumulen més portades en aquest sentit (transport o indústria, per exemple). I un dels punts clau està en el plural que iniciava aquest paràgraf: sistemes alimentaris. No tots demanen la mateixa quantitat d'energia i materials ni generen els mateixos impactes ambientals directes. La nostra intenció en els apartats que segueixen és fer visible que els sistemes alimentaris locals basats en la sobirania alimentària són clarament millors des del punt de vista ambiental que els industrialitzats de llarga distància.

33 <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1988074.pdf>

Ens centrarem ara en alguns d'aquests aspectes, concretament pel que fa a la demanda energètica, a l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, a la destrucció de la biodiversitat i la contaminació.

### Comparant sistemes per distància: quilomètric davant circuit curt (NOMÉS TRANSPORT) (Energia i gasos d'efecte hivernacle)

Si analitzem exclusivament els quilòmetres que separen producció i consum, deixant de banda la resta d'elements de la cadena, els dos indicadors d'impacte ambiental més analitzats són la despesa energètica i les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Alguns d'aquests impactes es poden monetaritzar. El *quid* d'aquest segment de la cadena està en tres variables: la distància, el mitjà de transport i la quantitat d'aliment transportat.

Una de les taules de conversió més utilitzades i consensuades ens indica la quantitat d'energia i emissió de gasos dels mitjans de transport més habituals.

CONSUM D'ENERGIA I EMISSIONS DERIVATS DE LA UTILITZACIÓ DE DIFERENTS MITJANS DE TRANSPORT<sup>34</sup>

	Energia (kcal/tkm)	Emissions (gCO <sub>2</sub> eq/tkm)*
Camió de 40 t	433,5	40,2
Camió de 28 t	667,4	53,7
Camió de 16 t	1.123,8	80,3
Vaixell de càrrega intercontinental	28,9	9

\* Grams de CO<sub>2</sub> equivalents per cada tona d'aliment i quilòmetre recorregut.

A partir d'aquí, un dels estudis més interessants enfocats en aquest element (quilometratge dels aliments) és el realitzat per Aranda *et al.* (2008) per a l'Estat espanyol a partir de l'extrapolació de dades de la ciutat de Saragossa.

S'hi comparen dos models alimentaris: l'actual (mercat actual) i el que passaria si el consum fos de productes locals (radi inferior a 200 km). La comparativa és únicament si es modifica el transport, és a dir, si els mateixos aliments en comptes de tenir l'origen actual es produïssin a menys de 200 km de la ciutat, i sempre que aquests aliments es puguin, objectivament, produir en aquest radi. Si no, es deixa la distància actual. Per a les dades de Mercazaragoza (considerant, per tant, que estem parlant de l'alimentació equivalent a la de la comunitat autònoma) obtenim:

34 Base de dades ETH-ESU 96 Unit Processess de la Swiss Federal Institute of Technology (Frischknetcht *et al.*, 1996).

Hortalisses	tep	tCO <sub>2</sub> eq
Mercat actual	2.057,62	1.841,48
Mercat local	795,17	674,55
Estalvi d'energia	1.262,45	
Estalvi d'emissions		1.166,93

Fruïtes	tep	tCO <sub>2</sub> eq
Mercat actual	2.507,17	2.718,98
Mercat local	1.014,21	674,55
Estalvi d'energia	1.492,96	
Estalvi d'emissions		1.814,1

En un altre apartat de l'estudi, s'analitza la dieta bàsica i, prenent mostres de l'origen típic mitjà d'aquests productes, es calcula també el canvi que hi hauria si passéssim d'un mercat actual a un altre de local.

	Mercat actual		Mercat local	
	kcal/any	kg CO <sub>2</sub> eq/any	kcal/any	kg CO <sub>2</sub> eq/any
Ous	1.133,8	69,5	1.011,0	81,3
Aigua	10.598,6	658,2	7.355,2	591,5
Llet	23.065,1	1.913,1	11.947,2	960,8
Sucs	3.316,6	307,5	2.269,3	182,5
Pollastre	2.120,4	154,9	1.788,7	143,9
Oli d'oliva	3.258,8	247,0	1.549,8	124,6
Llegums	2.062,8	173,8	507,3	40,8
Arròs	1.204,4	111,7	800,9	64,4
Pasta	1.785,8	121,6	680,8	54,8

Fruïtes	tep	tCO <sub>2</sub> eq
Mercat actual	2.507,17	2.718,98
Mercat local	1.014,21	674,55
Estalvi d'energia	<b>1.492,96</b>	
Estalvi d'emissions		<b>1.814,1</b>

! Si aquesta mateixa modelització del consum d'aliments per persona i any s'extrapola a tot el país, amb 44 milions d'habitants, l'estalvi energètic (conseqüència únicament de l'anàlisi de cicle de vida del combustible i del vehicle) seria de l'ordre de 200 ktep l'any i les emissions de gasos d'efecte hivernacle evitades serien 211,6 ktCO<sub>2</sub>eq l'any. **Aquestes reduccions equivalen a més de 270 milions d'euros.**

Hi ha diferents variables que afecten l'impacte en energia de les cadenes curtes davant les llargues, vinculades al:

Transport:

- Distància
- Mitjà de transport
- Organització de la logística

La cadena:

- Pràctiques agrícoles
- Transformació
- Magatzem i distribució
- Pràctiques a la llar

Una bona directriu per analitzar consisteix a saber que l'impacte ambiental dels aliments quilomètrics depèn de la manera que són transportats i no solament des d'on. Un segon element a tenir en compte consisteix a analitzar i comparar una dieta basada en sistemes alimentaris locals basats de SbA davant d'una de convencional, no comparar un únic aliment. A vegades un aliment concret amb un sistema de distribució concret ens pot donar un resultat inesperat, però no mengem només un aliment, sinó ue mengem un grup d'aliments que formen una dieta. Incorporar el màxim nombre d'aliments al càlcul, així com els principals sistemes de producció i distribució, ens donarà un resultat més real. Quan ho fem, les diferències tornen a aparèixer a favor del menor consum energètic dels sistemes alimentaris locals. Per



exemple, en un estudi (Redlingshöfer, 2008)<sup>35</sup> que analitza els impactes ambientals de diferents formes de distribució, es mostra que un sistema d'alimentació de base local (el 80% dels productes provenen de menys de 100 km de distància) permet una reducció dels costos ambientals externs d'entre el 60% i el 90% respecte a les formes més «llargues». La raó? La logística. Un dels elements clau (alguns autors consideren que el més clau) de les cadenes llargues encara no està del tot desenvolupat en les curtes i es pot millorar.



Foto: Nepenthes

També depèn molt de com es produeixen. Hem de considerar que les emissions associades al lliurament final de l'aliment des del productor o transformador fins al punt de venda final pot no ser més del 4% del total d'emissions generades per aquest aliment. En altres paraules, el 83% de les emissions s'esdevenen abans que l'aliment abandoni la granja.<sup>36</sup>

### **Sistemes alimentaris i canvi climàtic<sup>37</sup>**

El canvi climàtic és una innegable realitat cada vegada més patent, els efectes estan començant a fer-se sentir a tot el planeta. No sempre es té present, com indiquen totes les dades, que al centre de l'escenari hi ha el sistema agroalimentari. Quan considerem la dupla canvi climàtic i sistema alimentari, en general pensem en termes de transport d'aliments o, en alguna ocasió, en la desforestació associada a la agroramaderia. Però la veritat és que poques vegades prenem consciència que el maneig dels sòls agraris, la utilització de fertilitzants sintètics, la fabricació de pinsos industrials o la destrucció dels mercats locals d'aliments constitueixen el nucli central de les emissions planetàries de gasos d'efecte hivernacle. Alhora les indústries processadores i de distribució d'aliments –transport, empaquetatge, refrigeració i comercialització– són també grans emissores. Es calcula que el sistema agroalimentari arriba a generar fins al 50% d'aquestes emissions. L'actual model de producció i consum industrial d'aliments és un gran consumidor d'energia, que contribueix significativament a l'escalfament global, aprofundeix en la destrucció del medi ambient i de les comunitats rurals.

35 [http://babordplus.univ-bordeaux.fr/notice.php?q=auteurs\\_tous%3A%28%22Redlingsh%C3%B6fer%2C%20Barbara%22%29&spec\\_expand=&start=0](http://babordplus.univ-bordeaux.fr/notice.php?q=auteurs_tous%3A%28%22Redlingsh%C3%B6fer%2C%20Barbara%22%29&spec_expand=&start=0)

36 <http://www.worldwatch.org/node/6064>

37 Més informació a [http://www.noetmenglismon.org/IMG/pdf/Libro\\_Cambio\\_Climatico.pdf](http://www.noetmenglismon.org/IMG/pdf/Libro_Cambio_Climatico.pdf)

L'escalfament global ha posat en evidència un secret a veus: el fracàs i la insostenibilitat de l'actual model de desenvolupament, basat en el consum d'energia fòssil, la sobreproducció i el lliure comerç.

En el debat sobre el canvi climàtic, resulta urgent qüestionar a fons l'actual model agroalimentari, posar en evidència que és una gran part del problema, i també que la seva transformació pot ser part de la solució. Així, per exemple, una bona gestió del sòl que permeti la captura de carboni amb la forma de matèria orgànica és una de les propostes més revolucionàries que han presentat recentment al debat climàtic. Els governs i organismes multilaterals prefereixen apostar, en canvi, per (falses) solucions tecnològiques, que obren el joc a l'especulació de les transnacionals i que difícilment –tal com aquí es demostra– resolen el desastre social i mediambiental.

Algunes conclusions a què podem arribar:<sup>38</sup>

- El sistema alimentari industrial és una de les grans causes de la crisi climàtica, i és responsable d'entre el 44% i el 57% de les emissions globals de gasos hivernacle. En concret:
  - Les activitats agrícoles són responsables de l'11% al 15%, majoritàriament causades per fertilitzants químics.
  - La desforestació, en gran mesura causada per l'expansió dels monocultius, causa del 15% al 18% addicional.
  - El processament, empaquetament i transport d'aliments, cada vegada més processats, provoca del 15% al 20%.
  - La descomposició de les escombraries orgàniques, del 3% al 4%.
- La sobirania alimentària, a partir d'una agricultura ecològica en mans d'una agricultura familiar i enfocada a mercats locals, pot reduir les emissions globals de gasos hivernacle de la meitat fins a tres quarts parts de les emissions actuals. S'aconseguiria de la manera següent:
  - Recuperant la matèria orgànica del sòl: reducció del 20% al 35%.
  - Reconnectant la producció ramadera (especialment la de carn) a l'agrícola: reducció del 5% al 9%.
  - Situats els mercats locals i els aliments frescos novament al centre del sistema: reducció del 10% al 12%.
  - Aturant els monocultius i la desforestació: reducció del 15% al 18%.
- Es pot contribuir substancialment a la lluita contra la crisi climàtica amb polítiques orientades a impulsar mercats locals, i la producció d'aliments basades en el principi de proximitat.

38 Basat en dades i informació de GRAIN (<http://www.grain.org>)

- Ja hem vist part de la reducció d'energia que comporten els sistemes alimentaris locals, podem aquí recordar que l'impacte energètic de les grans superfícies és 20 vegades més gran que l'ús energètic de mercats municipals, o que la quantitat d'escombraries produïda és més del doble en les grans superfícies en comparació amb els mercats municipals, de manera que el seu impacte general en la crisi climàtica és fins a 8 vegades més gran.

La conclusió és clara. Per afrontar la crisi climàtica, cal reorientar el sistema alimentari cap a la producció agroecològica i cap al principi de mercats locals i de proximitat.

### ***El sòl és part de la solució***

Els sòls són un dels ecosistemes més sorprenents de la Terra: milions de plantes, bacteris, fongs, insectes i altres éssers vius estan permanentment creant, component i descomponent matèria orgànica. Els terres també són l'inevitable punt de partida per produir aliments. Ara bé, s'estan destruint acceleradament. En els darrers 50 anys, l'ús massiu de fertilitzants químics i altres pràctiques insostenibles de l'agricultura industrial han causat una pèrdua mitjana de 30 a 60 tones de matèria orgànica per cada hectàrea de terra agrícola. Els càlculs climàtics indiquen que la pèrdua total arriba des d'un mínim de 150.000 fins als 205.000 milions de tones de matèria orgànica.

**Què passaria si aquesta matèria orgànica tornés al sòl?** Si aquestes pèrdues de matèria orgànica del sòl es recuperessin, la quantitat de CO<sub>2</sub> que seria capturat des de l'atmosfera per aquest nou sòl agrícola seria d'entre 220.000 a 330.000 milions de tones. Si tenim en compte que l'excés de CO<sub>2</sub> actualment a l'atmosfera és de 718.000 milions de tones, conclouem que recuperar els nivells de matèria orgànica del sòl existents abans de l'agricultura industrial capturaria entre el 30% i el 40% de l'excés actual de CO<sub>2</sub> a l'atmosfera.

**És això possible?** Sí. Utilitzant les tècniques agrícoles sostenibles que ja existeixen, és possible augmentar progressivament la matèria orgànica del sòl en una mitjana de 60 tones per hectàrea en un període de 50 anys. Mitjançant aquest procés es capturaria l'equivalent a més de dos terços de l'excés de CO<sub>2</sub> actualment en l'atmosfera. I a més s'aconseguirien millors sòls i més fèrtils per produir més aliments.

### ***Els camperols poden refredar el planeta***

**Què passaria si els agricultors del món tornessin novament la matèria orgànica al sòl?**

- Milers de milions de tones de carboni serien capturades pel sòl.
- Els sòls no emetrien tones d'òxid nitrós i metà a l'atmosfera per culpa de la fertilització sintètica.
- Els fertilitzants es farien progressivament innecessaris, perquè els nutrients es recuperarien amb la matèria orgànica.
- La fertilitat del sòl milloraria gradualment

Aquesta sola mesura podria reduir o neutralitzar entre el 20% i el 35% de les emissions actuals de gasos hivernacle.

**Què passaria si s'acabés amb la concentració de la producció animal i es reconnectés la ramaderia amb l'agricultura?**

- Es reduirien les emissions de metà i òxid nitrós.
- No caldria el transport mundial d'aliment industrial per a animals.
- No tindria sentit el transport massiu i de llarga distància de carn congelada.

Reducció addicional possible: entre el 5% i el 9% de les emissions globals actuals.

**Què passaria si la majoria dels aliments es venguessin en mercats locals i la base de la nostra nutrició fossin els aliments frescos o processats localment i a casa?**

- El transport mundial d'aliments s'eliminarà o es reduirà a un mínim.
- El transport local per comprar aliments també es reduirà.
- Els períodes de refrigeració abans de la venda disminuirien significativament o serien eliminats.
- Els envasos d'aliments serien més senzills i no dependrien tant del plàstic.

Reducció potencial addicional: entre el 10% i el 12% de les emissions de gasos hivernacle actuals.

**Què passaria si s'aturessin el desboscament i la desforestació?**

- S'aturarien i es revertirien les plantacions de monocultius.
- Es fomentarien sistemes diversificats que incorporarien arbres i boscos.
- Augmentaria la fertilitat del sòl incorporant matèria orgànica.
- Disminuiria el consum de productes agrícoles no alimentaris com la palma africana.
- Disminuiria el consum excessiu de carn.
- S'abandonaria l'abusiva promoció dels agrocombustibles i implementant formes descentralitzades de producció d'energia.

S'evitaria entre el 15% i el 18% de les emissions de gasos hivernacle actuals.

Tota aquesta informació es pot ampliar i complementar a l'estudi «Cocinando el planeta».<sup>39</sup>

39 [http://www.odg.cat/documents/publicacions/Libro\\_Cambio\\_Climatico.pdf](http://www.odg.cat/documents/publicacions/Libro_Cambio_Climatico.pdf)

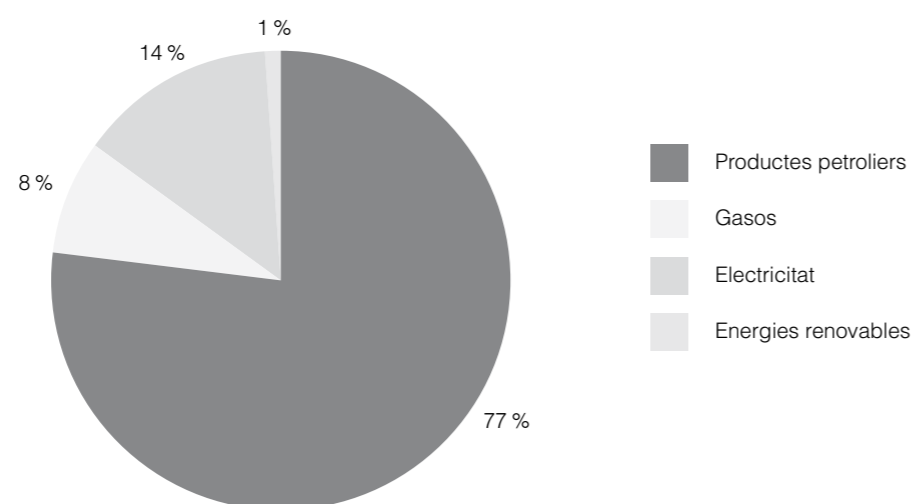
## Energia i alimentació

Com hem començat a veure, les relacions entre energia i alimentació són complexes i multifacètiques. Hi ha multitud d'indicadors (l'anàlisi del cicle de vida, la petjada ecològica, les *foodmiles*, l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, etc.), tots útils i amb els seus pros i contres, però hauríem d'intentar no caure en la «indústria de l'indicador», o millor «el parany de l'indicador» perquè la recerca l'indicador perfecte no ens impedeixi prendre decisions polítiques rellevants. Com a regla podem concloure que com més abasta l'indicador en la cadena alimentària, com més holístic és, com més connexions té en compte, més resultats favorables ofereixen els sistemes alimentaris locals.

En les comparacions energètiques és important tenir en compte, a més de la quantitat, el tipus d'energia utilitzada. En aquest sentit, s'ha produït un enorme augment de l'ús de les fonts d'energia no renovables.<sup>40</sup>

Per què és important remarcar la petrodependència de l'alimentació industrial? En el nostre cas per dues raons: una, perquè aquesta és una font d'energia en procés d'exhauriment; i l'altra, perquè l'activitat petrolera és una de les més contaminants que hi ha. Reduir la demanda d'energia dependent dels productes petrolers ha de ser un motor d'acció política per ell mateix.

FONTS D'ENERGIA RENOVABLE



Entrant ja en matèria, resulta recomanable, a l'hora d'analitzar els impactes ambientals dels sistemes alimentaris locals (SAL), fer dues coses: primer, analitzar la cistella de compra en el seu conjunt i, segon, ampliar l'anàlisi a, com mínim, la fase de producció superant el simple transport. Entrem llavors en un altre edifici, el dels impactes associats a sistemes de producció industrialitzats i aquí sí que trobem pràcticament unanimitat en la constatació dels seus efectes negatius i, de vegades, també la seva quantificació. Posem un exemple: si, a més del transport, incorporem els envasos del sector carni (les típiques safates), tenint en compte el consum anual de productes carnis, que puja a 1.509.022 kg, 45 kg per persona,

40 [http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicaciones/castellano/esferes9\\_%20web\\_new.pdf](http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicaciones/castellano/esferes9_%20web_new.pdf)

i extrapolem la tendència actual d'envasament, l'anàlisi de cicle de vida d'aquest producte per al consum de safates de poliestirè expandit (PS) podria suposar l'ordre de les 50 tCO<sub>2</sub>eq i una despesa energètica equivalent a 25 te. Per tant, analitzarem què passa amb l'energia en els sistemes alimentaris més enllà del transport.

### Més enllà del transport

Si bé l'activitat agrària és el nucli de la producció d'aliments, aquesta és una etapa més dins del complex sistema agroalimentari actual. En termes d'energia, aquesta fase amb prou feines consumeix una cinquena part del consum total d'energia associat al sistema agroalimentari.<sup>41</sup> En què se'n va la resta?

En general, des que es produeix un aliment fins que ens el mengem es poden distingir diferents fases que configuren el seu cicle de vida:

- Producció: agricultura, ramaderia i pesca i els *inputs* necessaris.
- Transport: dels elements necessaris per produir aliments (llavors, fertilitzants, pinsos, etc.), de les matèries primeres al lloc de processament, dels aliments a l'establiment de venda i/o al consumidor.
- Processament i embalatge: transformació i presentació de l'aliment.
- Distribució i emmagatzematge: des dels llocs de producció i processament fins als punts de venda.
- Consum: destí final de l'aliment en llars, restaurants i hostaleria, incloent-hi el rebuig.

La presència o absència de les fases intermèdies a la cadena alimentària, així com les seves característiques, determina la configuració de diferents tipus de circuits, des de circuits curts i simples fins a llargs i complexos.

Foto: VSF



41 *Food and Water Watch*

## Factors energètics, més enllà del transport, del sistema alimentari

### A la fase productiva



### A la fase de processament i embalatge

En el sistema agroalimentari industrial és freqüent que, abans d'arribar al consumidor, l'aliment sigui sotmès a una sèrie de processos (que el facin desitjable, en prolonguin la vida, en facilitin el transport i n'augmentin la comoditat del consum, per exemple). Tots els aliments industrials, fins i tot els que considerem aliments frescos (com la fruita o la verdura) han estat sotmesos a algun tipus de processament. En l'actualitat, els aliments altament processats ocupen tres quartes parts de les vendes totals de menjar al món.<sup>42</sup> Aquesta fase inclou fonamentalment els processos de neteja, mescla, preservació i embalatge. Cada una d'aquestes operacions requereix un consum addicional d'energia que dependrà de diversos factors, com la maquinària emprada, el tractament, els materials d'embalatge, l'escala, etc. Actualment, els *inputs* energètics per preservar i processar aliments dins de la indústria alimentària són molt significatius en el consum total d'energia. No obstant això, mentre que les activitats de maneig mecànic de l'aliment (com la barreja, el transport entre indústries o el modelatge de l'aliment) no solen arribar al 20% de l'energia consumida, el gros del consum energètic es concentra en les operacions de preservació de l'aliment, com l'assecatge, la congelació o l'escalfament.<sup>43</sup>

L'envasament d'aliments també constitueix un dels principals mecanismes de processament de l'aliment. Els materials més emprats actualment en l'envasament d'aliments són els plàstics (poliestirè expandit, polietilè, polipropilè), cartró, vidre, alumini i acer. L'embalatge suposa una despesa d'energia extra i un consum considerable de recursos, en funció del material emprat. En veurem algunes dades més endavant.

42 Earth Policy Institute

43 (Dutilh i Linneman, 2004).

### Distribució i emmagatzematge

Finalment, als productes processats després de ser transportats fins a un punt de venda, s'hi afegeixen nous consums energètics associats al manteniment a baixes temperatures. És el cas dels derivats lactis frescos o dels aliments precuinats.

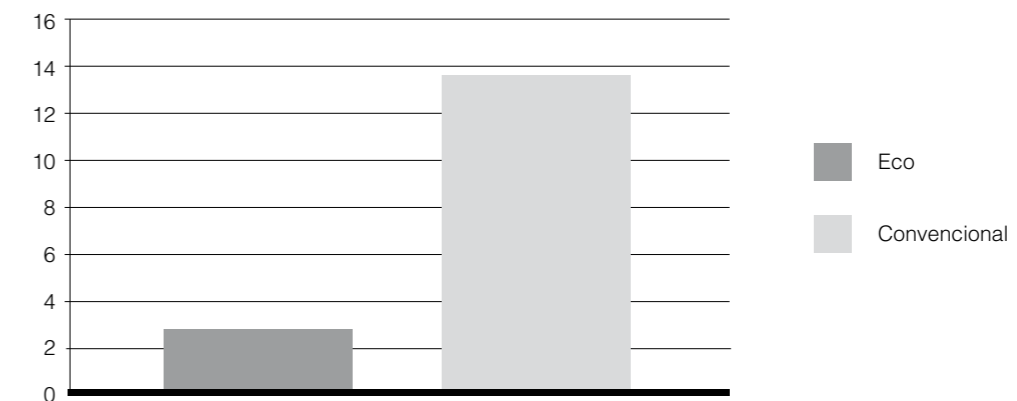
Vegem un parell d'estudis que analitzen i quantifiquen els impactes de dos sistemes d'alimentació en el seu conjunt, no només el transport, sinó que incorporen la resta d'etapes del sistema alimentari:

### Estudis de cas

En un molt bon estudi realitzat per Enginyeria Sense Fronteres (ESF), es van analitzar 4 aliments a partir de dues cadenes alimentàries diferents. Una la que podríem considerar la convencional globalitzada i una altra l'ecològica de proximitat.<sup>44</sup>

### POMA

POMA. ENERGIA NECESSÀRIA TOTAL (MJ/KG)

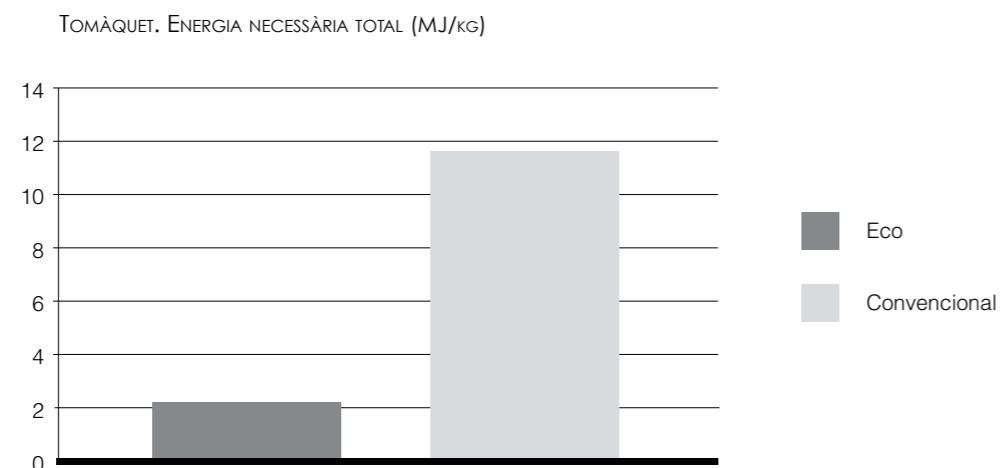


Els resultats obtinguts mostren com el cas de producció de poma industrial consumeix una quantitat d'energia més de quatre vegades superior a la del cas ecològic: 13,56 MJ per quilogram davant de 3 MJ per quilogram de pomes, respectivament.

La gran diferència energètica d'ambdós sistemes productius es troba fonamentalment en el transport, que representa més del 60% en el cas plantejat de la poma xilena. Aquest transport inclou tant el viatge quilomètric (en el cas estudiat de Xile-Estat espanyol, gairebé 14.000 quilòmetres en vaixell i en camió) com el recorregut amb cotxe des de casa al supermercat i viceversa.

44 Es poden trobar tots els detalls dels casos a [http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicacions/castellano/esferes9\\_%20web\\_new.pdf](http://admin.isf.es/UserFiles/File/catalunya/publicacions/castellano/esferes9_%20web_new.pdf)

## TOMÀQUET



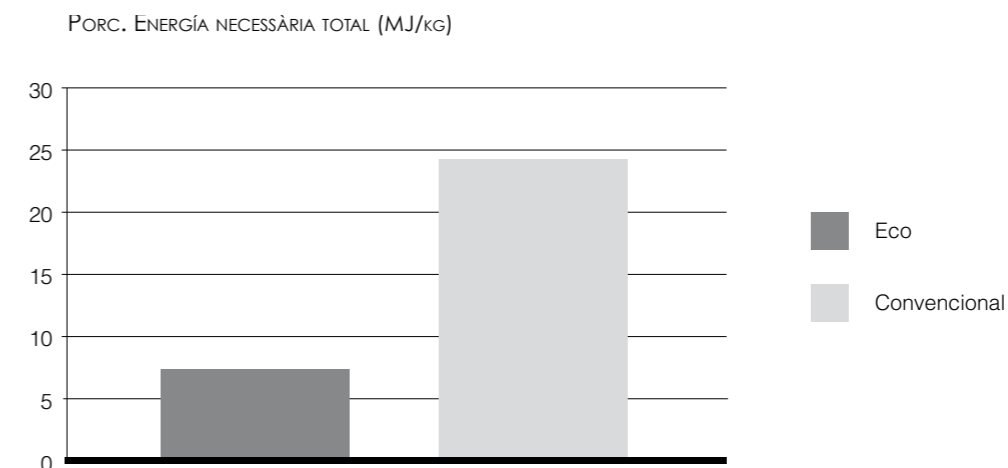
Per a aquest aliment, la fase clau que marca la diferència entre les dues produccions és l'elevat consum energètic associat a la síntesi i el transport de fertilitzants en el cas industrial. Dels 11,54 MJ que consumeix la producció i distribució industrialitzada d'un quilogram de tomàquets, 5,51 MJ s'associen al consum de fertilitzants a la finca. Això suposa el 47,7% del total de la despesa energètica i té a veure tant amb el fet que s'empra més volum (62.000 kg per hectàrea davant de 20.833 kg/ha en el cas ecològic) com també amb el tipus de fertilitzant aplicat (de síntesi química o a partir de fems). El cas d'estudi industrial mostra com només el consum energètic associat a l'ús de fertilitzants en una hectàrea de tomàquets de producció industrial pot arribar a ser tan elevat per representar la quantitat d'energia suficient per donar 12 voltes al món amb cotxe.

Malgrat aquestes diferències, l'energia associada als fertilitzants i al transport en el cas industrial estudiat determina que el còmput global final sigui molt menor en l'escenari de producció ecològica i distribució local. Si tenim en compte el consum per càpita anual de tomàquets a l'Estat espanyol, simplement comprant tomàquets ecològics cada persona podria estalviar una quantitat d'energia equivalent a 22 dies de consum del nostre frigorífic. Amb l'energia consumida només en la síntesi i el transport dels fertilitzants necessaris per 1 quilogram de tomàquet podries mantenir una bombeta encesa ininterrompudament durant més de 100 hores.



Foto: Muffet

## PORC



El cas industrial plantejat presenta els seus consums energètics fonamentals en les fases d'alimentació del bestiar i de manteniment en fred de la carn al punt de venda, que són dos factors clau.

Només la producció de les matèries primeres necessàries per al pinso (ordi, blat de moro, sorgo i soja) amb què s'alimenten els porcs representa ja el 56,5% del consum total, percentatge al qual s'ha d'afegir l'energia necessària per al transport al llarg de 6.000 quilòmetres (aproximadament 3 MJ per quilogram associats al transport des de l'Argentina, els EUA, Europa de l'Est i l'Estat espanyol). En total, l'alimentació representa el 69% del consum energètic de la producció i distribució de la carn de porc. Aquesta quantitat, 16,7 MJ, és tan gran que supera la suma total dels consums de la producció de poma, tomàquet i llet ecològics. Només tenint en compte aquest consum, amb la quantitat d'energia destinada a la producció i transport del pinso per a porcs a Catalunya (la zona de l'estat en producció porcina industrial) durant un any podríem donar 14.000 voltes al món amb cotxe.

! L'estudi conclou que el consum energètic del sistema alimentari industrial consumeix fins a 5 vegades més energia que el basat en la producció local i ecològica.

Podem fer un exercici didàctic imaginant que si la moneda que utilitzéssim, els euros, tingués com a base els valors ecològics (una mena d'*ecoeuros*), seria fàcil (i sorprenent) entendre el cost real dels dos sistemes. Vegem alguns exemples de la cistella de la compra oferts per aquest estudi.

Si anéssim a una gran superfície a comprar pomes, el preu del quilo seria d'uns 13 €, mentre que si les adquiríssim a través de circuits curts de comercialització no pujaria a més de 3 € el quilo. Si ara comparem un quilo de tomàquets produïts sota plàstics a El Ejido (Almeria) amb tomàquets produïts agroecològicament a la província de Barcelona, aquí la diferència de costos, a més del quilometratge recorregut, deriva per la forma de produir-los. El quilo de tomàquets industrials el compraríem a 11 € mentre que els tomàquets ecològics surten molt més econòmics, a 2 € el quilo. Finalment, vegem les diferències entre apostar per una petita ramaderia local on la cria dels animals se sosté en la pròpia producció de grans, i

una producció industrial de porcs que ha d'importar les matèries necessàries per al pinso (ordi, blat de moro, sorgo i soja). D'un quilo de porc de la primera opció pagaríem uns 7,5 d'aquests nous ecoeuros, i una mica més de 24 ecoeuros per la carn industrial

### Comerç de proximitat davant de supermercadisme

Podem també comparar aspectes ambientals de dos models de compra alimentària: la basada en mercats municipals i la basada en supermercats. En un bon estudi<sup>45</sup> sobre residus i els seus costos derivats associats a aquests dos models de distribució alimentària, s'han utilitzat els següents indicadors associats als residus d'envasos de la cistella estàndard de la compra:

- Indicador de producció de residus (pes envàs / pes de producte)
- Indicador de reciclabilitat (percentatge de reciclabilitat de l'envàs)
- Indicador d'emissions de CO<sub>2</sub> associades a la fabricació del material de l'envàs (grCO<sub>2</sub> / kg envàs)

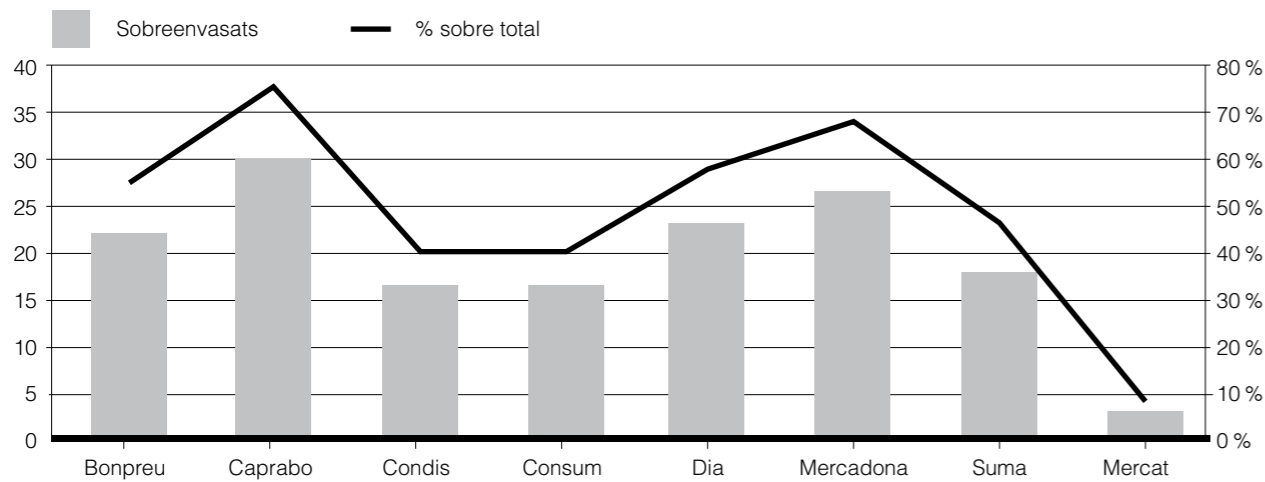
Els resultats són extremament concloents i aquí en recollim una mostra:

- ! El consum d'energia associat a la compra d'una cistella estàndard és 20 vegades superior en un parc comercial que en un mercat local.

Pel que fa als residus, la compra en parcs comercials genera més del doble de residus que en un mercat municipal.

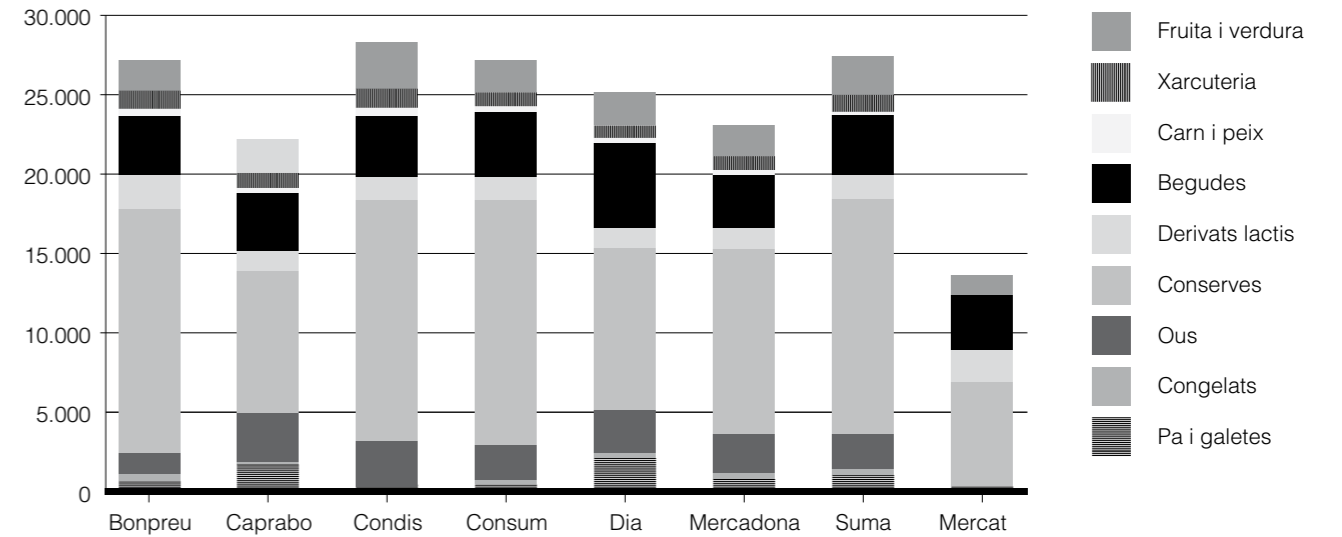
- ! Si bé tots els productes analitzats presenten taxes de sobreenvasament, els dels mercats són els que menys taxa de sobreenvasament tenen.

CONSUM DE RESTAURACIÓ SOCIAL (KG/L)



45 [http://www.residusconsum.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=164&Itemid=](http://www.residusconsum.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=164&Itemid=)

RESULTATS GENERALS. PRODUCCIÓ DE RESIDUS ANUALS (GRAMS)



- ! Pel que fa a l'emissió de CO<sub>2</sub>, aquesta s'incrementa entre 3 i 6 vegades quan la compra es duu a terme en un parc comercial.

- ! Una altra conclusió d'una importància considerable és que la compra en parcs comercials no garanteix el dret de qui consumeix exercir un consum responsable.



## Altres impactes ambientals més enllà de l'energia i el CO<sub>2</sub> (externalitats ambientals)<sup>46</sup>

### Comparant models productius. Convencional davant ecològic

Si intentem sistematitzar altres impactes ambientals que van més enllà del consum energètic i l'emissió de gasos d'efecte hivernacle, trobem la contaminació d'aigües, l'erosió dels sòls o diversos efectes adversos sobre la salut, per exemple. Són efectes negatius que no es reflecteixen en el «compte de resultats» d'aquests sistemes, es tracta de les anomenades «externalitats». Un dels estudis de referència en aquest àmbit ha identificat alguns d'aquests possibles efectes adversos de l'agricultura intensiva<sup>47</sup> que formen part dels sistemes alimentaris de llarga distància:

- Pesticides a l'aigua
- Nitrats, fosfats a l'aigua
- Eutrofització
- Erosió i pèrdua de matèria orgànica dels sòls



Foto: Bob Nichols

<sup>46</sup> Es pot definir una externalitat com la situació en la qual els costos o beneficis de producció i/o consum d'algun bé o servei no són reflectits al preu de mercat. En altres paraules, són externalitats aquelles «activitats que afecten d'altres per millorar o per empitjorar, sense que aquests paguin per elles o siguin compensats». Hi ha externalitats quan els costos o els beneficis privats no són iguals als costos o els beneficis socials. Per aclarir-ho millor: una externalitat és l'«efecte negatiu o positiu de la producció o consum d'alguns agents sobre la producció o consum d'altres, pels quals no es fa cap pagament o cobrament».

<sup>47</sup> Pretty. *Farm Costs and Food miles* (2005)

- Pèrdues de biodiversitat i valors paisatgístics
- Efectes adversos sobre la salut humana dels pesticides
- Efectes adversos sobre la salut humana dels microorganismes
- Acidificació
- Contaminació d'aigües superficials i subterrànies

A més podem monetaritzar i, per tant, assignar un cost i internalitzar algunes d'aquestes externalitats.

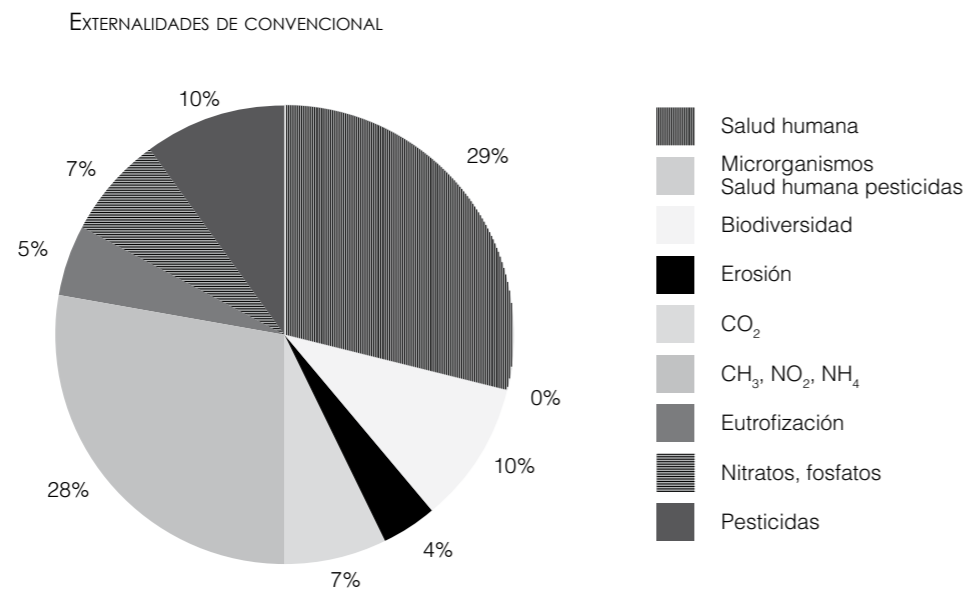
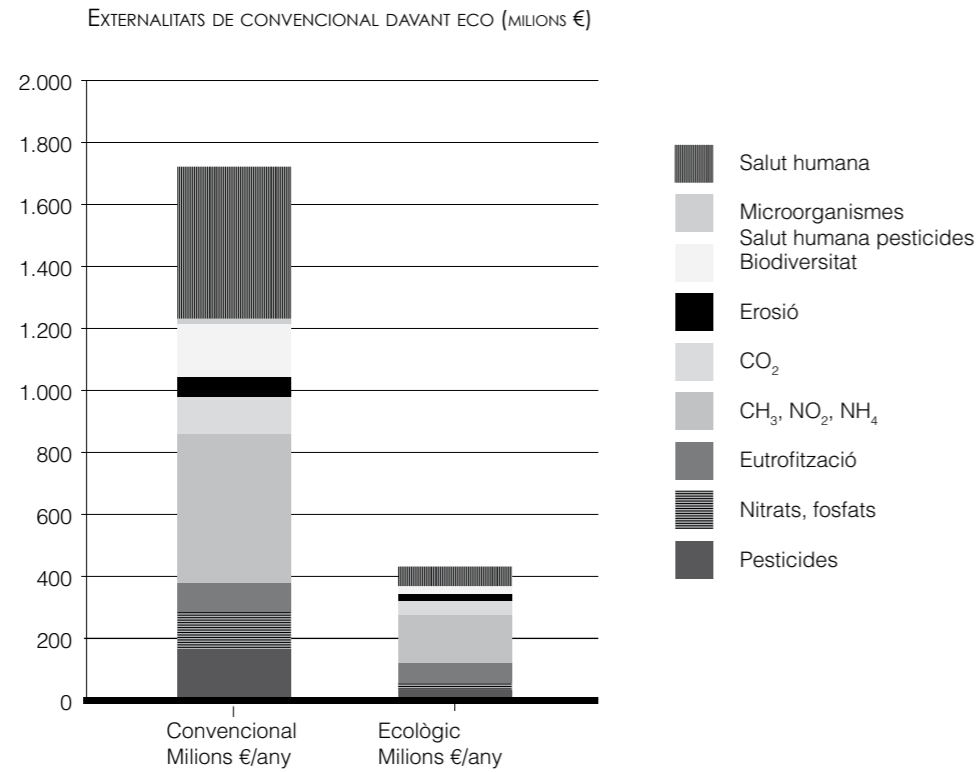
### Comparant la producció convencional amb l'ecològica

A l'estudi esmentat es comptabilitza i s'assigna un valor monetari als elements associats a impactes ambientals negatius de la producció agrícola industrial. Podem prendre els algorismes utilitzats en aquest estudi, però fer els càlculs amb les dades de l'Estat espanyol.

Si ho fem, ens trobem amb les figures següents que indiquen el sobrecost associat a cada sistema alimentari (convencional respecte a ecològic) si internalitzem els costos de la contaminació per pesticides, per nitrats, per eutrofització, etc.

	Convencional (milions €/any)	Ecològic (milions €/any)
Pesticides	178,75	0
Nitrats, fosfats	140,125	67,125
Eutrofització	98,875	24,75
CH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub>	526,375	215,875
CO <sub>2</sub>	128,375	40
Erosió	73,75	30
Biodiversitat	187,875	24,125
Salut humana, pesticides	1,5	0
Salut humana, microorganismes	540,75	63
<b>Total</b>	<b>1.876,375</b>	<b>464,875</b>

Les mateixes dades tenen aquest dibuix gràfic en quantitat total i en percentatge.



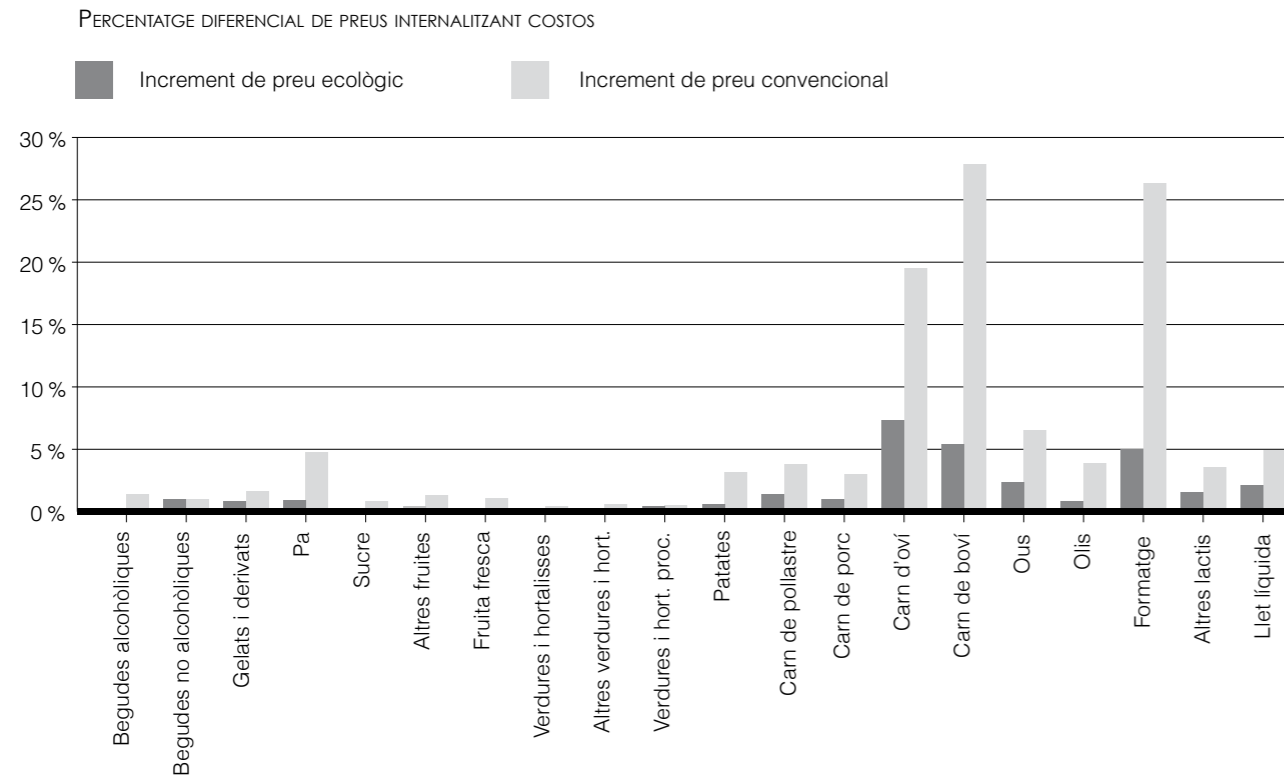
### Distribuir aquestes externalitats per sector

Cada sector alimentari té uns impactes diferents, en aquest cas podem veure aquest increment de preu, aquesta internalització, per cada un d'ells, en funció de si la producció és convencional o ecològica.

Aliment	Increment de preu convencional	Increment de preu ecològic
Llet líquida	5%	2%
Altres lactis	3%	1%
Formatge	26%	5%
Olis	4%	1%
Ous	6%	2%
Carn de boví	28%	5%
Carn d'oví	19%	7%
Carn de porc	3%	1%
Carn de pollastre	4%	1%
Patates	3%	1%
Verdures i hortalisses fresques	0%	0%
Altres verdures i hortalisses	0%	0%
Verdures i hortalisses processades	0%	0%
Fruita fresca	1%	0%
Altres fruites	1%	0%
Sucre	1%	0%
Pa	5%	1%
Gelats i derivats	2%	1%
Begudes no alcohòliques	1%	1%
Begudes alcohòliques	1%	0%



I el gràfic de la taula:



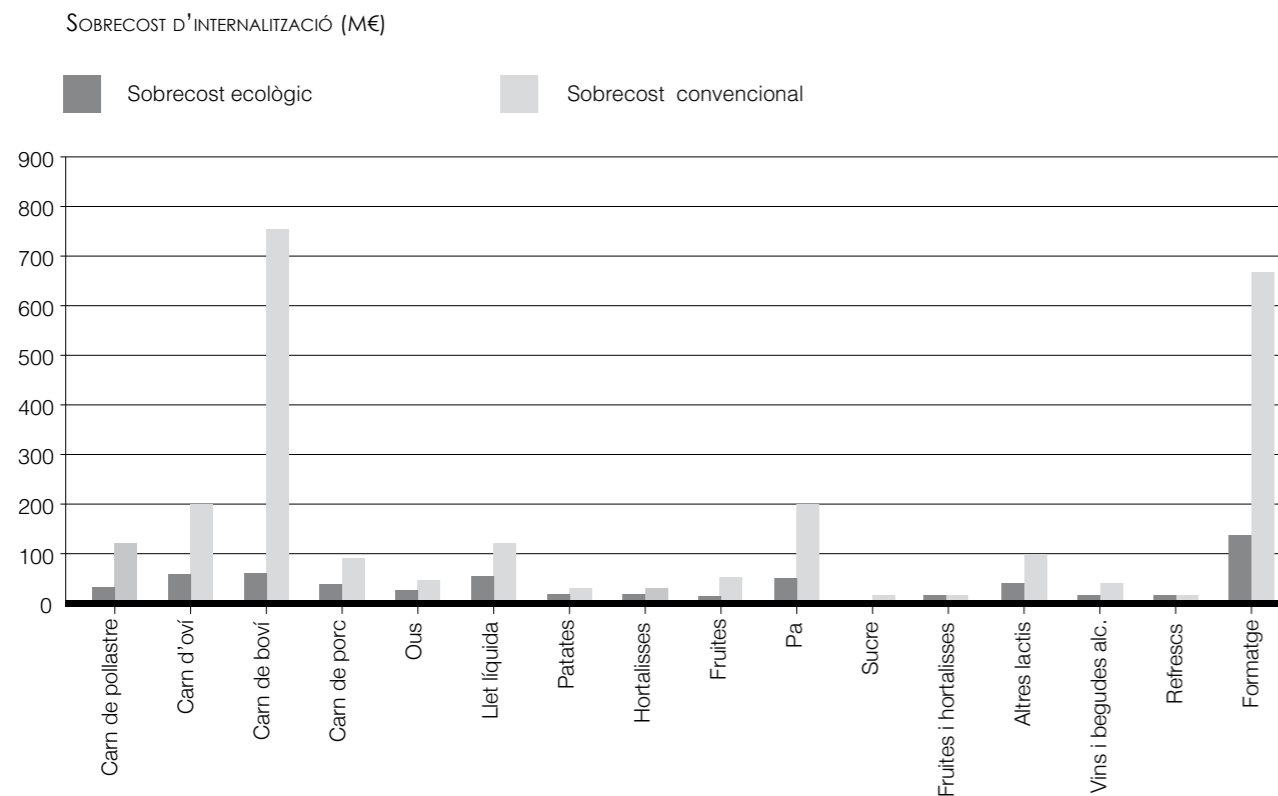
### Sobrepriu (incloent-hi preu amb externalitats) de la cistella bàsica alimentària

En l'última de les operacions podem calcular el sobrepriu en euros d'internalitzar els costos ambientals de la cistella alimentària bàsica, en conjunt o per quilograms d'aliment (taula següent):

Aliment	Consum 2011 (M€)	Sobrecost convencional (M€)	Sobrecost eco (M€)
Carn de pollastre	2681,1	107,244	26,81
Carn d'oví	997,3	189,487	49,865
Carn de boví	2724,6	762,888	54,492
Carn de porc	2860,7	85,821	28,607
Ous	739,9	36,995	14,798
Llet líquida	2368,7	118,435	47,374
Patates	696,5	20,895	6,965
Hortalisses	4495	22,475	8,99
Fruites	4656,1	46,561	4,6561
Pa	3917,6	195,88	39,176
Sucre	302	3,02	0
Fruites i hortalisses transformades	1272,3	5,0892	1,2723
Altres lactis	3290,6	98,718	32,906
Vins i begudes alcohòliques	2411	24,11	4,822
Refrescs	490	4,9	4,9
<b>TOTAL</b>	<b>36490,4</b>	<b>2395,1382</b>	<b>512,1984</b>
Formatge	2587	672,62	129,35
Total%		7%	1%
Diferencial	1.882,9398 milions d'€		
Per llar	110,113439€		

Sobrepreu (€ per cada 10 kg)		
	Convencional	Orgànic
Cereals	0,215	0,04
Patates	0,0525	0,00625
Oli	0,4425	0,08625
Sucre de remolatxa	0,0275	0,005
Fruita	0,18	0,03125
Hortalisses	0,07625	0,0125
Carn bovina	8,09875	1,51125
Porc	1,60125	0,47375
Au	0,71	0,23875
Oví	5,44625	2,0375
Llet	0,1525	0,065
Ous	0,495	0,18

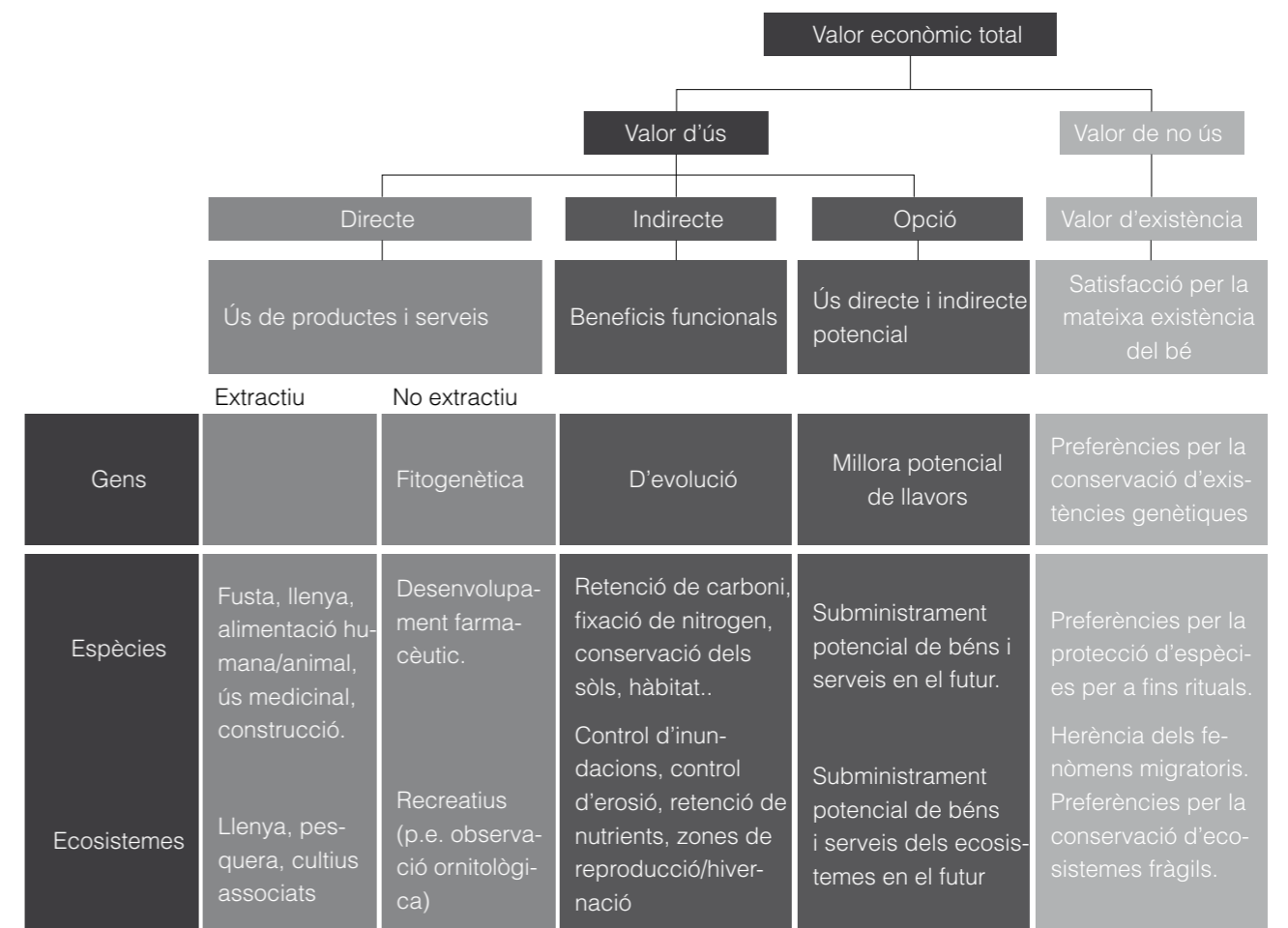
I novament la representació gràfica:



Extrapolant al nostre consum els increments de preu per producte, el resultat final és que, si internalitzem aquests costos de la producció convencional, l'increment de la despesa és del 7%, la qual cosa en nombres absoluts són 2.400 milions d'euros. La producció en ecològic també comporta certes externalitats: si les assumim, l'increment de la despesa alimentària és de l'1%, uns 500 milions d'euros. El diferencial de passar d'un sistema productiu a un altre, quant a despesa alimentària, és de gairebé 1.900 milions d'euros anuals, uns 110 euros anuals per llar.

## Biodiversitat com a externalitat

La biodiversitat és de vital importància per a les persones perquè constitueix el sosteniment d'una gran varietat de serveis dels ecosistemes dels quals depenen les societats humanes, encara que és comú que aquesta importància se subestimi o desconeixi per complet. La biodiversitat és la base del subministrament de serveis dels ecosistemes que generen i mantenen el benestar humà. De fet, en els últims anys als diferents components de la biodiversitat amb capacitat de generar serveis dels ecosistemes se'ls ha anomenat «Proveïdors de serveis». No obstant això, és el component relacionat amb la diversitat funcional que sembla que contribueix en més mesura al subministrament dels serveis, especialment els de regulació.



Font: N. Arizpe

«Valors d'ús» són aquells que es poden englobar en les característiques d'utilització directa, com les matèries primeres; indirecta, com la regulació dels cicles naturals o assimilació de residus, o d'opció, com els relatius a les possibilitats encara per descobrir de la biodiversitat. En contraposició, els «valors de canvi» són els destinats a un intercanvi en un mercat, no a la seva utilització pels que els produeixen o interaccionen amb ells.

A més dels termes marxistes de «valor d'ús» i «valor de canvi», es considera «valor de no ús». Són els valors susceptibles de ser transferits a les generacions futures o aquells d'apreciació intrínseca de caràcter individual com és la valoració de la biodiversitat per la seva pròpia existència. Es consideren valors superiors, molt per sobre del valor econòmic.

A l'hora de posar en valor una cosa, aquest valor pot procedir de les preferències dels individus o de les propietats de l'objecte que s'estigui valorant. En el sistema socioeconòmic actual, els mercats (i la disposició a pagar dels individus) són els ens responsables de posar preu a un bé o servei.

A dia d'avui, la majoria dels serveis de la biodiversitat no tenen mercat, ni preus, però això no significa que no tinguin valor

### Arguments per a la protecció<sup>48</sup>

*Mitigació de desastres naturals.* Les pèrdues econòmiques derivades de catàstrofes climàtiques s'han multiplicat per 10 en els últims 50 anys. Conservar les àrees protegides pot mitigar gairebé tots els desastres naturals.

- **Inundacions:** deixar l'espai suficient perquè l'aigua de la inundació es dispersi i la vegetació necessària perquè absorbeixi els impactes.
- **Moviments de terra:** establir el sòl per frenar el lliscament o fer-lo més lent una vegada que passa.
- **Tsunamis, tifons i tempestes:** protegir les barreres naturals del mar com els esculls de coral, les barreres d'illes, els manglars, les dunes i els pantans.
- **Sequera i desertificació:** reduir la pressió dels llocs de pastures i mantenir plantes resistents a la sequera com a aliment dels animals.
- **Foc:** limitar la invasió de zones proclius als incendis, mantenint sistemes tradicionals de gestió d'aquests llocs.
- **Terratrèmols:** mitigar perills associats com corriments de terra i caiguda de roques.

*Aigua.* Un terç de les ciutats més grans del món obtenen la major part de l'aigua potable d'àrees protegides. Els boscos ben gestionats proveeixen d'aigua més pura amb menys sediments i contaminació.

*Peix.* Una revisió de 112 estudis en 80 àrees marines protegides ha trobat que les poblacions de peixos dins d'aquests espais són molt més grans que les de les àrees circumdants o que la mateixa àrea abans que la reserva fos establerta. 250 milions de persones depenen de pesqueres a petita escala.

*Salut.* Les àrees protegides conserven plantes medicinals, imprescindibles tant per a la indústria farmacèutica com per a la medicina tradicional. Els beneficis associats a la conservació dels hàbitats són evidents, per posar un exemple, la malària s'estén molt menys en zones boscoses que en zones desforestades. El 80% dels habitants de l'Àfrica utilitzen medicina tradicional en la qual el 60% de plantes es cullen en estat salvatge. L'any 2000 els fàrmacs basats en plantes van tenir uns ingressos de 30.000 milions de dòlars l'any.

*Canvi climàtic.* Les àrees protegides són importants per a la confiscació de carbó i l'adaptació dels ecosistemes al canvi climàtic. Moltes estratègies d'adaptació són similars a les descrites anteriorment. L'emmagatzematge de carbó ha estat àmpliament estudiat pels boscos, però és molt menys conegut en un altre tipus d'ecosistemes.

! Un estudi de la Comissió Europea mostra el cost multimilionari de la pèrdua de biodiversitat: entre 1,5 i 3,5 bilions d'euros anuals.

Sobre un 40% de l'economia mundial es basa en productes o processos biològics. Per tant, les empreses es beneficien directament o indirectament de la diversitat d'ecosistemes i espècies, i de la diversitat genètica, tant en l'extracció de matèries primeres com en l'elaboració, distribució i comercialització de productes.<sup>49</sup>

Molt relacionat amb la biodiversitat trobem el concepte de territori.

Entre altres evidències es recorda que:

- El territori és un bé no renovable, essencial i limitat.
- El territori és una realitat complexa i fràgil.
- El territori conté valors ecològics, culturals i patrimonials que no poden reduir al preu del sòl.
- Un territori ben gestionat constitueix un actiu econòmic de primer ordre.

48 [http://assets.wwfspania.panda.org/downloads/argumentos\\_economicos\\_para\\_la\\_proteccion.pdf](http://assets.wwfspania.panda.org/downloads/argumentos_economicos_para_la_proteccion.pdf)

49 [www.fundacionglobalnature.org/proyectos/life/empresa\\_biodiversidad/empresa\\_biodiversidad.htm](http://www.fundacionglobalnature.org/proyectos/life/empresa_biodiversidad/empresa_biodiversidad.htm)

## Contaminació. La indústria més contaminant és l'alimentària<sup>50</sup>

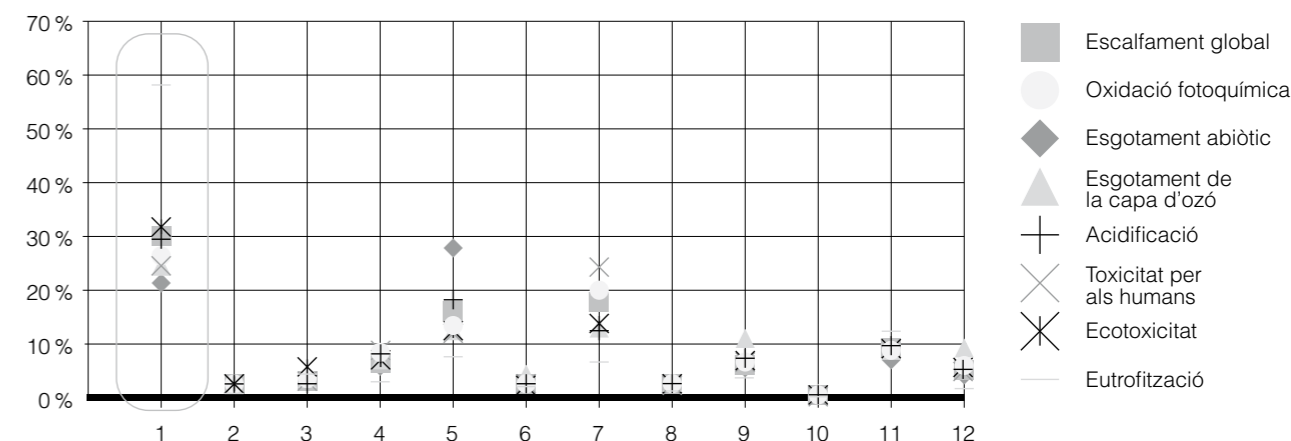
Un dels estudis més ambiciosos per determinar el grau d'impacte ambiental de determinats productes de consum es va elaborar a l'empara de la Comissió Europea. El seu objectiu va ser identificar els productes que tenen un impacte més gran en el medi ambient, analitzant tot el cicle de vida. Es van categoritzar els productes i els impactes, i aquests últims es van agrupar en:

- Esgotament abiòtic
- Acidificació
- Ecotoxicitat
- Escalfament global
- Eutrofització
- Toxicitat per als humans
- Esgotament de la capa d'ozó
- Oxidació fotoquímica

Els resultats no deixen lloc a dubtes sobre la preeminència contaminant del sector alimentari. El model alimentari predominant que analitza l'estudi és el model que anteriorment hem descrit com a «dominant», per tant, hi podem atribuir aquests impactes. Els percentatges que apareixen a continuació fan referència a la contribució de cada sector al contaminant, és a dir, que l'alimentació europea és la responsable del 21% de l'esgotament abiòtic dels ecosistemes, el 29% de l'escalfament global, el 24% de l'esgotament de la capa d'ozó, el 24% de la toxicitat humana, del 32% de l'ecotoxicitat, del 26% de l'oxidació fotoquímica, del 30% de l'acidificació i del 58% de l'eutrofització. Aquests són els resultats:

	Esgotament abiòtic	Escalfament global	Esgotament de la capa d'ozó	Toxicitat per als humans	Ecotoxicitat	Oxidació fotoquímica	Acidificació	Eutrofització
1. Aliments i begudes no alcohòliques	21%	29%	24%	24%	32%	26%	30%	58%
2. Begudes alcohòliques, tabac i narcòtics	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
3. Roba	2%	2%	4%	3%	6%	3%	2%	5%
4. Habitatge, electricitat, gas, aigua i altres combustibles	7%	8%	8%	9%	8%	9%	7%	3%
5. Mobiliari i equipament de la llar	28%	16%	12%	12%	13%	13%	18%	7%
6. Salut	2%	2%	4%	2%	1%	2%	2%	1%
7. Transport	20%	19%	14%	25%	15%	20%	14%	6%
8. Comunicacions	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	1%
9. Oci i cultura	5%	6%	11%	7%	7%	7%	7%	4%
10. Educació	0%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	0%
11. Hotels i restaurants	7%	9%	9%	8%	9%	9%	10%	13%
12. Miscel·lània	5%	5%	10%	6%	6%	7%	6%	2%

CONSUM DE RESTAURACIÓ SOCIAL (KG/L)

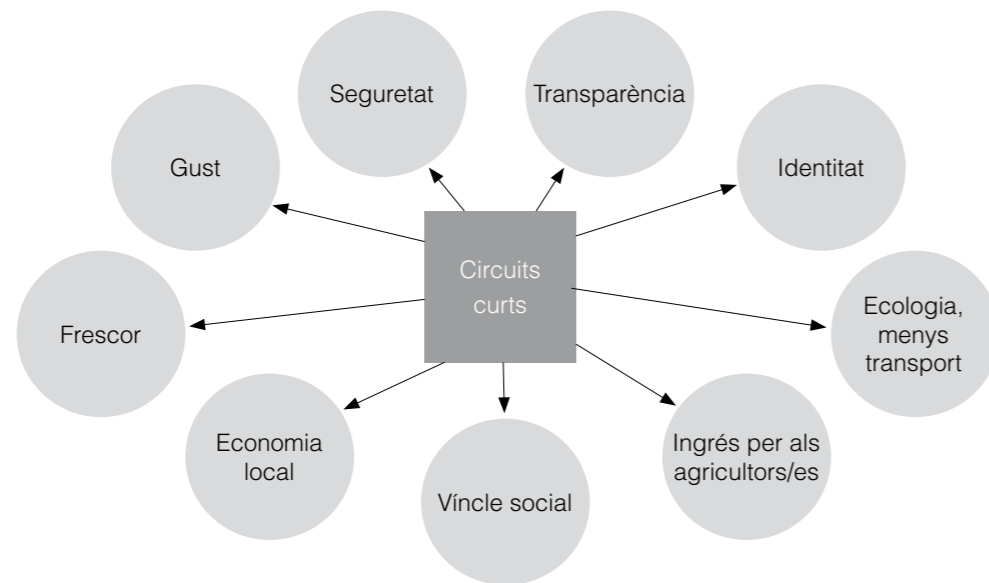


No hi ha, per tant, una política ambiental seriosa si no canvia radicalment el sistema alimentari actual.

<sup>50</sup> Environmental Impact of Products (EIPRO) Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. Unió Europea.

## VI. Salut i qualitat alimentària

Si preguntem a les consumidores quins avantatges troben en els circuits curts, trobem les motivacions següents:<sup>51</sup>



Ja hem vist els impactes ambientals comparats, ara ens concentrarem en el següent: millora de l'economia local i el desenvolupament comunitari, i la millora de la frescor i la qualitat dels aliments consumits, així com la dieta.



Foto: Georges van Hoegaerden

51 INRA, *Motivations pour les consommateurs pour les circuits courts*. Heslop L.A. *Analyse documentaire des attitudes et des perceptions des consommateurs canadiens*. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Section de l'analyse des consommateurs. 2007 [Citat el 26 d'abril de 2011]. Disponible a: <http://www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1237387689691&lang=fra>

! Si bé tots els factors que afecten la qualitat nutricional de la fruita i verdura (tipus i varietat de l'aliment, mètode de producció, maneig postcollita, emmagatzematge, elaboració i condicionament) són igualment aplicables a productes agrícoles que són produïts localment o globalment, si s'opta per fonts locals per satisfer les necessitats alimentàries, aquests aliments tenen més potència per mantenir el seu punt òptim de nutrients.

**Varietat.** La majoria de les varietats de fruita i verdura convencionals han estat seleccionades en primer lloc pel rendiment (kg/ha), la taxa de creixement i la capacitat per suportar transport de llarga distància. Per desgràcia, aquests trets que beneficien alguns elements econòmics productius tenen un cost: la qualitat nutricional. Als circuits locals alimentaris és més probable que l'agricultura prioritzi el sabor i la qualitat nutricional sobre la durabilitat quan es prenen decisions de varietats.

**Mètode de producció.** Els mètodes de producció que milloren la fertilitat de la terra –la immensa majoria de pràctiques agroecològiques, com per exemple l'ús de cultius de cobertura, les rotacions i associacions, o la fertilització no sintètica– tendeixen a produir cultius amb un contingut nutricional més elevat.

**Maduració.** Determinar quan el producte està llest per a la collita varia d'un aliment a un altre i depèn més de si l'aliment és «climàtic»<sup>52</sup> o no. Com a regla general, com més madura el producte, més curta és la seva vida postcollita. Per tant, si es destinen a mercats distants, les fruites climatèriques moltes vegades es cullen tan aviat com sigui possible, després d'assolir el seu maduresa fisiològica, per tal de suportar la collita mecànica i de llarga distància de transport sense danys.

Mentre que el color ple es pot aconseguir després de la collita, la qualitat nutricional no. S'ha demostrat que el total de contingut de vitamina C de pebrots vermells, tomàquets, albercocs o préssecs és més elevat quan maduren a la planta. Si bé el contingut de vitamina C dels tomàquets, per exemple, s'incrementa en certa mesura després collir-los, no arribarà als nivells que tindria si hagués madurat a la planta.

**Maneig postcollita.** El manteniment de la qualitat nutricional després que les fruites i verdures s'hagin collit requereix un maneig acurat. Això vol dir, en general, que s'ha d'aplicar fred immediatament, evitar cops i mantenir la temperatura i la humitat específiques durant l'emmagatzematge i la distribució. La incorrecta manipulació altera l'estructura de la planta, i provoca sovint una disminució de la qualitat nutricional.

**Elaboració i envasament.** La fruita i la verdura són cada vegada més processades i manipulades postcollita. Algunes de les formes industrials que més èxit estan tenint actualment són els «llestos per consumir», amanides preparades, fruita tallada, etc. Aquests productes són altament peribles, el fet de tallar-los, eliminar-ne la pell, etc. fa que siguin molt susceptibles a la pèrdua de nutrients i l'inici de reaccions enzimàtiques no desitjables des del punt de vista nutritiu.

**Emmagatzematge.** A causa de la respiració contínua i l'activitat enzimàtica, fruites i hortalisses pateixen canvis en el valor nutricional i sensorial de la qualitat incloent-

52 Climateri: canvis associats a l'augment de la taxa respiratòria en l'etapa de transició de desenvolupament i maduració a senescència i decaïment.

## VII. Impactes socials (ocupació-economia)

hi la pèrdua de textura, aspecte i sabor durant l'emmagatzematge, especialment si factors com ara la temperatura, l'atmosfera o la humitat relativa no estan ben regulats.

**Transport.** Fins i tot quan la temperatura i la humitat són òptimes durant el viatge, hi ha alguna pèrdua de nutrients. Com més llarg és el viatge, més risc potencial existeix de cops o deficiències de temperatura de llarg abast.

Factor	Mercats locals	Mercats convencionals
Varietat	☺ Es pot tenir en compte	☹ No es té en compte
Mètode de producció	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Maduració	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Maneig postcollita	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Elaboració i envasament	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Emmagatzematge	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Transport	☺ Afecta positivament	☹ Afecta negativament
Qualitat nutritiva final	☺	☹

Parlàvem pàgines enrere dels «aliments d'enlloc» (*nowherefood*), en relació amb els obtinguts pels sistemes alimentaris globals, davant dels *somewherefood*, obtinguts pels sistemes alimentaris alternatius. Davant del sistema alimentari global, apareixen les xarxes alimentàries alternatives, que aglutinen una heterogènia varietat de pràctiques que són impulsades per actors diferents de la cadena agroalimentària i els impactes de les quals sobre les estructures agroalimentàries dominants són també diferents. Més enllà de l'etiqueta «alternatiu», l'àmplia heterogeneïtat d'aquestes xarxes fa que no sigui fàcil conceptualitzar-les. Ara bé, aquestes xarxes emergents tindrien en comú el fet de transitar d'un sistema agroalimentari convencional (globalitzat) cap a un sistema agroalimentari (re)localitzat. Aquesta relocalització comportaria una reconexió (entre producció i consum), una redefinició (de valors) i una redistribució (del valor afegit) com a objectius bàsics. Aquest terme, per tant, captura una dinàmica de (re)arrelament dels aliments al seu context natural i social, que abriga i fomenta relacions de proximitat i connectivitat.<sup>53</sup>



Foto: VSF

Els sistemes alimentaris locals basats en la sobirania alimentària tenen diversos avantatges potencials en l'esfera socioeconòmica.

D'una banda tenim els elements més economicistes-monetaris, que bàsicament són més ingressos per a les economies locals, per al sector agroalimentari. Aquests ingressos es poden traduir en un increment dels llocs de treball i, per tant, una dinamització laboral agrària i, pel que fa a les diferents connexions econòmiques generades en i pels sistemes locals. També apareix la possibilitat d'obtenir millors preus per al consum.

<sup>53</sup> Di Masso (2012) *Redes alimentarias alternativas y soberanía alimentaria. Posibilidades para la transformación del sistema agroalimentario dominante.*

Un segon grup d'avantatges socials no menys important, encara que més difícil de quantificar, és el que trobem en l'esfera sociocultural. Engloben elements com el vincle social, la resocialització, la cultura alimentària, la informació social, la participació i democratització o les noves formes de governança i inclusivitat, elements tots ells altament valuosos per caminar cap a societats més cohesionades, justes i sostenibles. És a dir, el canvi de sistema alimentari a escala local mou moltes més peces que l'increment d'ingressos o de llocs de treball, ja que belluga les estructures socioculturals d'aquest territori i el millora objectivament. Hi ha diversos exemples d'aquest canvi en zones on ja porten uns anys treballant perquè la base de la seva alimentació sigui local, en veurem alguns més endavant.<sup>54</sup> Si comencem per aquest segon grup d'avantatges trobem:<sup>55</sup>

## Mercats locals: aliances més enllà del mercat

Inclou aspectes com la relació, la informació o la participació. En el primer, la relació, els mercats locals tenen més capacitat per potenciar el coneixement directe entre els productors, elaboradors, consumidors i altres actors que intervenen en la cadena alimentària. Això enforteix les relacions comunitàries. Mentre que el sistema agroalimentari dominant es caracteritza per l'anonimat i l'homogeneïtzació, les xarxes alternatives d'alimentació es basen en la resocialització dels processos de producció i consum en un mateix espai. Aquest procés es concreta en un millor equilibri de poder que a la cadena dominant, en la comunicació directa o en el fet de compartir la informació sobre els costos. D'aquesta manera, els mercats locals poden esdevenir un pont entre l'activitat econòmica local i el teixit associatiu.

Pel que fa a la informació, els mercats locals tenen més capacitat per a la promoció d'espais de coneixement i d'educació sobre el sistema agroalimentari, la qual cosa permet prendre decisions de manera autònoma i responsable. La predominança al mercat agroindustrial del «menjar per emportar», fortament processat i transformat industrialment, és vista sovint com un fruit de les preferències del consumidor. No obstant això, aquestes preferències sovint s'han arrelat en els consumidors a través de processos de desinformació i reeducació de les seves preferències cap a aquests productes. La publicitat i el màrqueting són dues poderosíssimes eines per a això. De fet, es calcula que una quarta part de la publicitat televisiva a l'Estat espanyol fa referència a productes alimentaris. L'alimentació globalitzada esdevé opaca, i és gairebé impossible per al consumidor traçar els circuits pels quals han passat els productes. En aquest sentit, moltes persones han perdut el coneixement i les habilitats necessàries per prendre decisions sobre les múltiples dimensions de la qualitat, o sobre com una dieta equilibrada i de temporada contribueix a millorar la salut. Els circuits curts ofereixen la possibilitat de gestionar aquests coneixements a través de l'acció col·lectiva, com ara les activitats d'educació alimentària que acompanyen la majoria de projectes de menjadors escolars de proximitat o ecològics.

54 Com les experiències de Consum Social a Itàlia a través del qual se serveixen més d'1,4 milions de menús diaris basats en la compra local i de proximitat en menjadors dependents de l'administració pública.

55 Agafat d'«Identificació i tipologia de les possibilitats per al Comerç de Circuit Curt» (Binimelis i Descombes, 2010).

També trobem l'eix de la participació. Es refereix a la capacitat de la gent de participar de manera directa en el govern i la gestió dels múltiples components del sistema alimentari, i en definitiva democratitzar-lo. Actualment, al sistema agroalimentari convencional, la participació dels productors i elaboradors es limita a lliurar el producte a distribuïdors i intermediaris, sovint desconeixent fins i tot el preu que rebran al final de la temporada, amb uns preus fixats amb molt poca, o cap, possibilitat d'intervenir. El paper dels consumidors es redueix, d'altra banda, a ser compradors o usuaris finals del servei. Encara que aquest paper s'ha definit a vegades com una possibilitat de triar, els processos descrits anteriorment apunten que aquesta suposada llibertat és molt més restringida del que sembla *a priori*, ja que es limita a triar entre uns productes molt limitats i dels quals desconeix els processos de producció, els intermediaris, el preu que ha rebut cada baula de la cadena, etc.



Foto: Georges van Hoegaerden

I finalment, hi ha la justícia econòmica. Un dels principals objectius dels mercats locals és que aquests permeten redistribuir el valor a través de la cadena alimentària, capturar el valor afegit i reflectir els costos reals de producció. La idea és que els mercats locals són eines que faciliten que les finques agràries siguin econòmicament rendibles i capaces de dotar d'un nivell de vida adequat els treballadors i les seves famílies. La viabilitat de les activitats agràries és clau per al manteniment d'una agricultura i un medi rural vius. En aquest sentit, en els últims deu anys a l'Estat espanyol han desaparegut deu explotacions agràries cada dia; de forma paral·lela, la renda agrària s'ha situat en el 58% de la renda general. Cal remarcar també que els mercats locals han de ser justos per als consumidors finals, de manera que la compra de productes ecològics, locals i de venda directa no suposi un element de marginalització dels consumidors amb les rendes més baixes.

## Algunes quantificacions monetàries

L'altre gran bloc de beneficis socioeconòmics són els directament associats a ingressos locals.

### Sector agrari

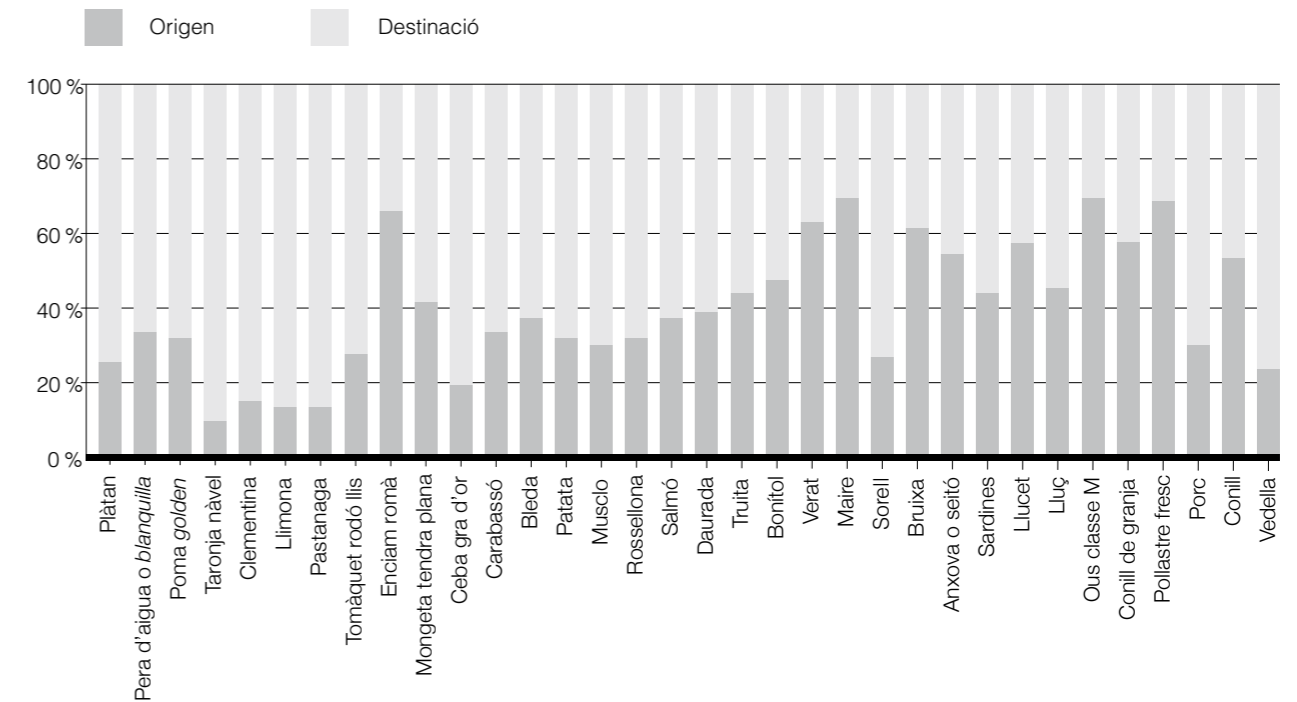
Hem vist al començament d'aquest estudi l'enorme crisi en què es troba sumit el sector agrari. Aquests sistemes alimentaris locals apareixen com una alternativa eficaç i viable per assegurar la seva viabilitat. Permeten obtenir un valor afegit monetari, millorar les seves rendes, reforçar la coordinació, cooperació i aconseguir una reactivació dels agents implicats, millorar l'entramat i la fortalesa econòmica local, i revitalitzar tota l'economia local. La venda en circuits curts és l'obtenció d'una via on retrobar la seva autonomia financera i donar valor i sentit (cosa gens menyspreable) al treball realitzat. I més tenint en compte que les diverses polítiques agrícoles (especialment la PAC) han castigat enormement aquest tipus de producció i economia local i, sincerament, poc se'n pot esperar si no és que el canvi és radical. En definitiva, permet un empoderament i revaloració (monetària i sociocultural) del sector agrari familiar.

Les condicions de treball que poden oferir les cadenes globals per a les quals treballa la pagesia en els sistemes alimentaris dominants són pobres, amb poc valor afegit i de baixa qualitat. Una precarització laboral progressiva però que no s'atura. Aquest tipus de cadenes exigeix una producció en quantitat important, constant i homogènia. És molt difícil, en aquest cas, diversificar les maneres de producció i comercialització i els productors es transformen, d'aquesta manera, en tributaris d'un sol grup o gran cooperativa. En aquesta situació, el primer perill és la manca de fiabilitat d'aquests grups que poden, sense previ avís, deixar de comercialitzar aquesta o aquella producció, ja sigui per raons financeres o problemes de gestió o les que siguin, sense oferir alternatives als productors. I aquests es troben, de la nit al dia, sense sortida comercial per la seva producció i sense ingressos, de manera que es veuen abocats a situacions de precarietat, especialment si hi ha crèdits pel mig. Així, molts productors remarquen la manca de sentit de la seva feina en els circuits llargs, d'aquesta manera se senten desposseïts d'una part de la seva activitat productiva i de la seva llibertat davant aquest sistema que es pot considerar com a alienant.

### **Les cadenes alimentàries globals són un mal negoci (per a la pagesia i per al consum)**

A mesura que simplifiquem i territorialitzem les cadenes alimentàries, les dades indiquen que el preu final d'aquests aliments es redueix. En altres paraules, les cadenes alimentàries globals són un mal negoci per a la persona consumidora.

Si analitzem les cadenes de valor de l'alimentació convencional, ja hem vist la diferència abismal de preus que hi ha entre l'origen i el consum.



Res no impedeix pressuposar (al contrari, els exemples existents ho confirmen) que una cadena més directa entre producció i consum reduiria els preus ja que repartiria els marges entre menys actors, la qual cosa permetria ajustar els preus.

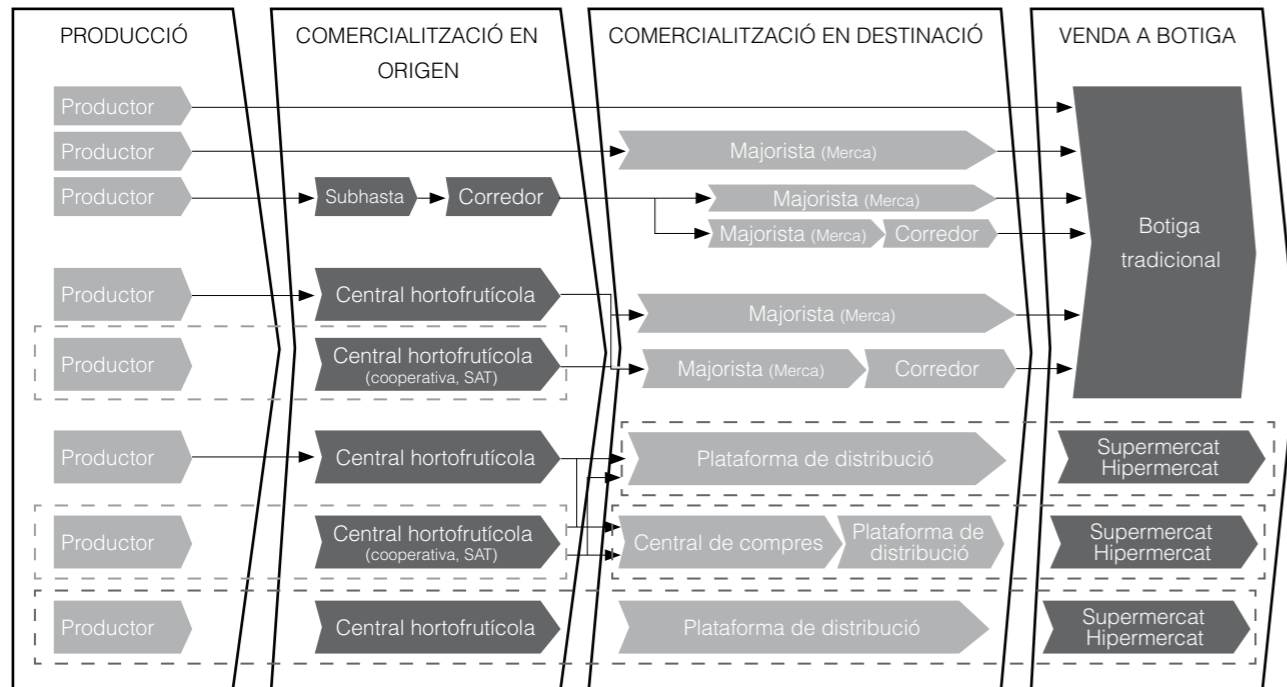
Hem vist anteriorment com l'abús de poder existent (i reconegut per les autoritats estatals i europees) en la cadena alimentària altera els preus i perjudica tant la producció (empenyent a la baixa) com al consum (empenyent a l'alça), els marges de beneficis de la part dominant de la cadena (indústria i distribució) són exageradament alts, de manera que es penalitza clarament les persones consumidores. Hem de recordar que la gran distribució es queda amb el 60% de tot el benefici monetari generat en la cadena convencional i això es deu no als serveis que ofereix o als costos que ha d'assumir, sinó a la seva posició dominant en el mercat. En principi el Tribunal Nacional de la Competència té com a principal missió vetllar perquè les pràctiques comercials no perjudiquin el consumidor, però fent cas omís a la seva raó de ser, les pràctiques i la mateixa estructura de la cadena alimentària dominant provoquen que, entre altres factors negatius, haguem de pagar un bé de primera necessitat com són els aliments, més cars del que hauríem de pagar si no existissin aquests abusos de poder. Els circuits curts permeten vorejar aquestes injustícies. Vegem exemplificat tot això amb l'exemple del tomàquet.



## Anàlisi del circuit convencional dominant

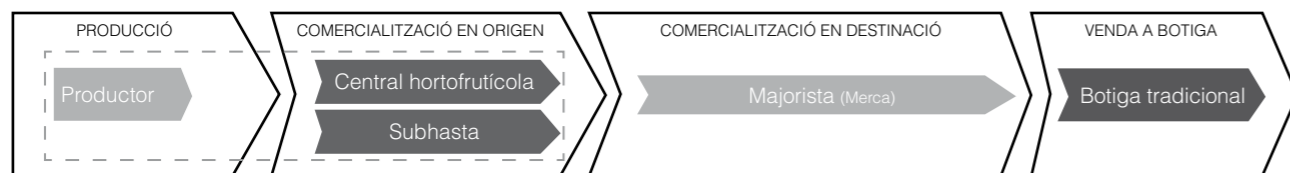
### TOMÀQUET

La cadena convencional d'un aliment relativament poc manipulat com el tomàquet pot induir-nos a pensar que és senzilla, però la realitat és que la cadena del tomàquet, com totes les cadenes convencionals globals, és extremament complexa.

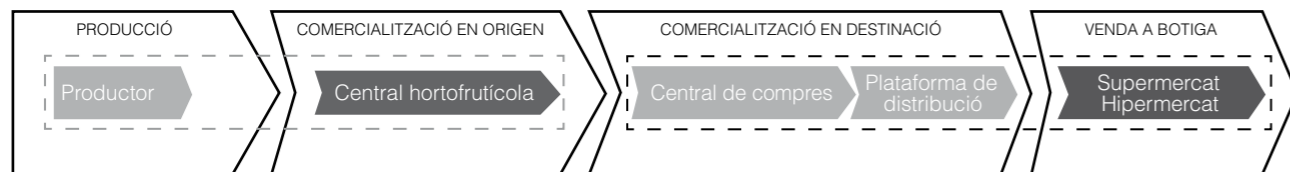


Les línies discontinües indiquen possibles processos de fusió. Aproximadament, el 57% dels tomàquets per a consum es venen a la gran distribució i el 43% a botigues especialitzades. Per simplificar, podem quedar-nos amb aquests dos esquemes:

#### Configuració tradicional

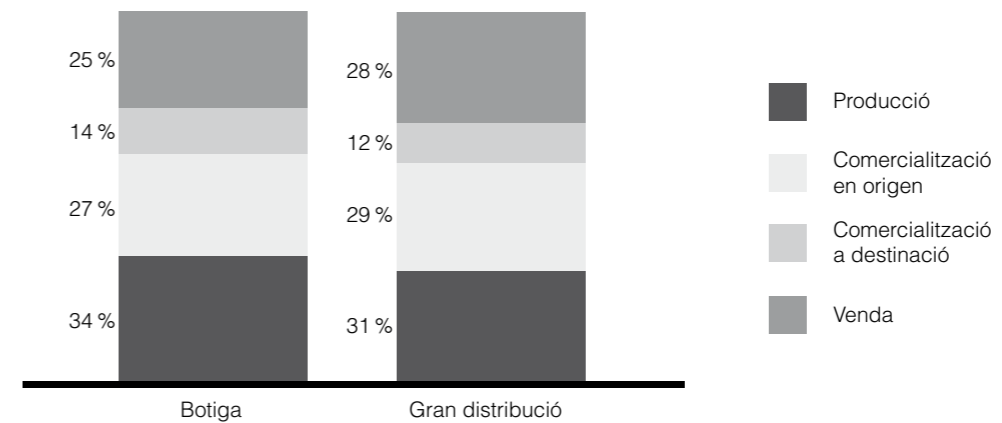


#### Configuració moderna



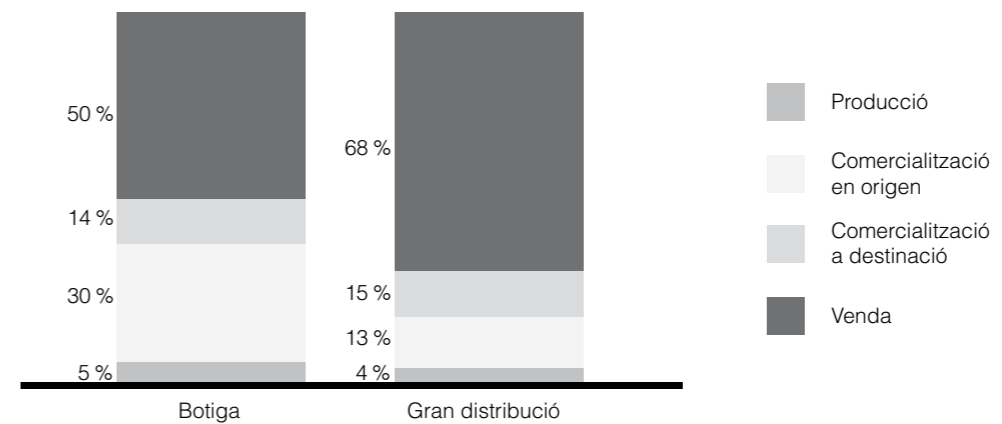
Per saber com flueixen els diners per aquestes cadenes podem utilitzar dues dades. La primera és saber on va cada euro que paguem per un quilo de tomàquets.

PERCENTATGE DE CADA BAULA DE LA CADENA SOBRE EL PREU FINAL



Però, en realitat, això ens diu més aviat poc, ja que no sabem com es reparteixen els costos ni, sobretot, els beneficis d'aquest quilo de tomàquets. Per saber-ho, necessitem aquesta altra dada: benefici net de cada etapa de la cadena per quilo de tomàquet. El benefici total que genera un quilo de tomàquets a la cadena és de 0,188 € per a la cadena tipus botiga i de 0,265 € per a la tipus gran distribució. És a dir, genera més benefici la cadena de la gran distribució. I com es reparteix?

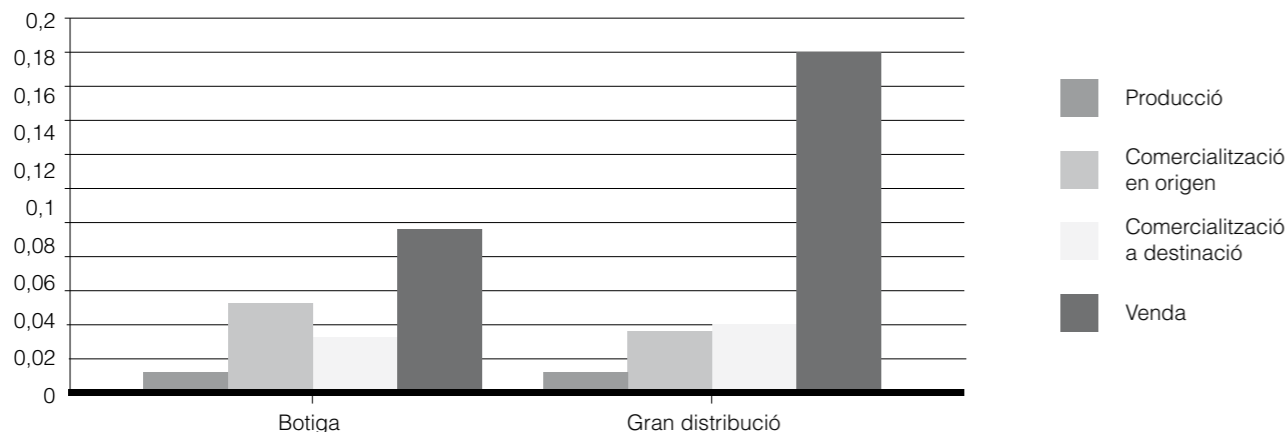
PERCENTATGE DE BENEFICI TOTAL PER QUILO DE TOMÀQUET



Sigui quin sigui el canal de distribució, l'agricultor es queda amb un 4-5% i el punt de venda amb el 50-68%. Els supermercats, tot i el seu volum, tenen més benefici per quilo que les petites botigues. Però hi ha dues diferències molt importants que cal tenir en compte i que ens fan dir que el segon canal (el de la gran distribució) és més injust que el primer. La primera diferència es troba en el benefici de la comercialització en origen. Molta d'aquesta comercialització la fan cooperatives o organitzacions agrícoles d'una altra índole i, per tant, part d'aquest benefici es pot considerar que, d'alguna manera, recau en el sector. En canvi, la gran distribució aixafa literalment la part baixa de la cadena. La segona diferència es refereix no als percentatges, sinó al muntant en euros d'aquest be-

nefici: la gran distribució dobla la botiga en euros de benefici per cada quilo de tomàquets (0,09 € per € 0,18).

EUROS DE BENEFICI PER QUILO DE TOMÀQUET



És la plasmació gràfica del poder de la gran distribució en acció. Si hi hagués una autèntica competència, els marges de la gran distribució no serien tan escandalosos i el preu final del quilo de tomàquets baixaria considerablement.

Però encara hi ha més. Aquestes xifres es refereixen al quilo de tomàquets. Però la gran distribució comercialitza moltes tones de tomàquets. Una de les regles de l'economia d'escala és que, a mesura que mous més producte, el teu benefici per unitat de producte pot baixar. Guanyes menys per tomàquet, però vens molts tomàquets. La gran distribució trenca aquesta regla per la senzilla raó que té el poder gairebé absolut de la cadena, de manera que per què ha d'abaixar el benefici per tomàquet, qui els ho exigeix? El mercat no, perquè el controla. És a dir, guanya més per tomàquet perquè en ven més.

La producció mitjana d'una finca de tomàquets a l'Estat espanyol és de 168 tones l'any. Amb els marges que ens ofereix el Ministeri, això ens dona un benefici net anual per a aquesta finca de 1.680 €. El consum de tomàquets en llars espanyoles és d'uns 700 milions de quilos, dels quals el 57% es compren a la gran distribució; 5 empreses controlen la meitat d'aquestes vendes. Si fem els càlculs veiem que, de mitjana, aquestes 5 empreses de distribució han guanyat 36 milions d'euros amb els tomàquets. La primera empresa de distribució, amb un 20% de les vendes aproximadament, guanya més de 7 milions d'euros de, recordem-ho, benefici net.

1.680 € contra 7 milions.

## Anàlisi del circuit ecològic dominant

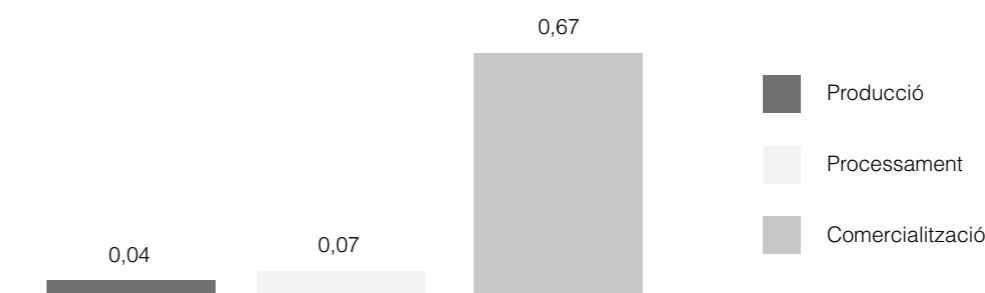
Una de les opcions per intentar millorar el preu de l'agricultor o l'agricultora consisteix en els sistemes de producció ecològics. El creixement, encara lent, d'aquest sector es deu en bona mesura a l'esperança d'un sobrepreu per l'aliment que la pagesia produeix. I realment això és així, els preus que percep un agricultor ecològic (en aquest cas de tomàquets) són més grans que els dels seus col·legues convencionals. Però si ven aquests tomàquets ecològics per la cadena convencio-

nal dominant, per a la persona consumidora, els preus empitjoren. Senzillament la resta de baules de la cadena manté (o incrementa) els seus marges convencionals amb la qual cosa el preu final d'aquest aliment ecològic es dispara. Fem el mateix exercici anterior, però ara amb els tomàquets ecològics i veurem per què es diu, i amb raó, que l'alimentació ecològica que circula pels circuits convencionals globals és una *delicatessen* exclusiva.

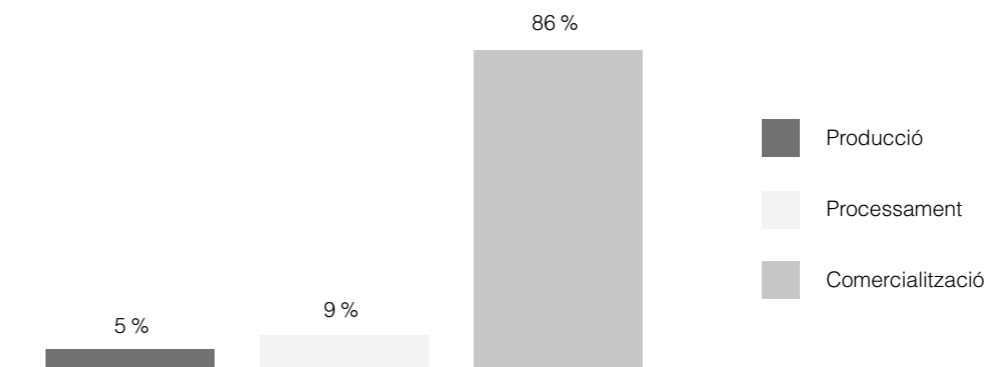
PERCENTATGE DE CADA BAULA SOBRE EL PREU FINAL



EUROS DE BENEFICI PER QUILO DE TOMÀQUET ECO



PERCENTATGE DE BENEFICI TOTAL PER QUILO DE TOMÀQUET ECO



Si imaginem que tota la producció de tomàquets actual fos ecològica, la finca mitjana de 168 tones de producció anual i que en producció convencional guanyava 1.680 €, ara guanyaria 6.720 €. Cinc vegades més. Però què passaria amb les 5 superfícies més grans si el seu marge fos el que s'aplica actualment a la comercialització de tomàquet ecològic? Doncs que si en el tomàquet convencional guanyaven 35 milions d'euros amb la venda, ara guanyarien 139 milions, i la major empresa de distribució saltaria dels 7 milions de benefici net en convencional a gairebé 40 amb l'ecològica.

Amb això volem dir que la producció ecològica per circuits convencionals pot millorar una mica les rendes de l'agricultura, però a costa de la butxaca de les persones consumidores, perquè el desequilibri de poder en la cadena queda intacte.

## Anàlisi del circuit curt

Per tot això podem dir que l'única opció realista avui en dia per aconseguir un bon preu per a agricultors i consumidors consisteix a fer circular els aliments pels circuits curts i els mercats locals. D'aquí ve l'absoluta necessitat que les administracions públiques els donin suport i dinamitzin realitzant amb ells les seves compres públiques.

Lamentablement no hi ha dades oficials sobre els preus en origen i destinació dels canals curts de comercialització. Però sí que disposem del càlcul del mateix Ministeri sobre la reducció dels preus finals dels aliments ecològics si, en comptes de la cadena convencional, s'apostés per les cadenes curtes, en un estudi sobre les cadenes de valor de l'alimentació ecològica.<sup>56</sup> Examinant els resultats, es conclou que «la incorporació d'aquests nous models de producció-comercialització, amb vista a simplificar i fer més eficaces aquestes cadenes de valor, possiblement permetria estalvis que oscil·larien entre el 25% i el 50% del preu final de molts productes ecològics. És indubtable que aquesta millora substancial redundaria, immediatament, en el creixement del mercat interior».

Aquesta dada coincideix amb d'altres a escala internacional que situen la reducció del preu final (i aconsegueixen, a més, un augment del preu pagat a qui produeix) en xifres que oscil·len entre un 10% i un 60%.

### Sector primari: més enllà del mercat

En realitat, l'assoliment d'uns millors preus per als aliments produïts és només un dels avantatges dels mercats locals per a la pagesia. A mesura que aquests mercats creixen i s'organitzen, els efectes indirectes es multipliquen, i aquesta és, de fet, una de les raons per les quals l'administració pública ha d'empènyer i apostar-hi, a causa d'aquests efectes multiplicadors sobre el sector que no apareixeran llevat que hi hagi aquesta demanda extra. No hi ha gaires experiències d'aquest tipus que siguin prolongades i de prou amplitud per extreure'n conclusions. Potser una de les més adients és el programa «Aliments ecològics per al consum social a Andalusia», que va promoure entre 2003 i 2008 la Junta d'Andalusia. Val la pena que recuperem allò que exposa l'avaluació d'aquest programa.

56 [www.magrama.gob.es/imagenes/es/Actualizaci%C3%B3n%20Caracterizaci%C3%B3n%20Sector%20P.%20Ecol%C3%B3gica-Sept.2012-Informe%20Final%20definitivo%20-Web-.20.11.12\\_tcm7-232360.pdf](http://www.magrama.gob.es/imagenes/es/Actualizaci%C3%B3n%20Caracterizaci%C3%B3n%20Sector%20P.%20Ecol%C3%B3gica-Sept.2012-Informe%20Final%20definitivo%20-Web-.20.11.12_tcm7-232360.pdf)

Una de les conclusions és que, efectivament, l'Administració actua com a dinamitzador de vendes en el sector de circuit curt que va més enllà del que la mateixa Administració compra:



Foto: CGIAR Climate

«En termes generals, un 62,50% dels productors ens han manifestat que, durant el programa, han incrementat el nombre de botigues a les quals subministren; un 87,50% d'aquests productors comenten que han començat a fer vendes de caixes a domicili, i un 25% que ha iniciat les vendes en línia com a nou canal de comercialització.»

Una altra conclusió és que millora, referma i posa les bases per a una millor estructura dels mercats locals, i aconsegueix una més gran i millor articulació del sector, un element que és imprescindible perquè el sistema de circuit curt pugui anar més enllà de ser un element residual i es converteixi en generalista.

Els aspectes més ben valorats (per la pagesia que ha participat en el programa) han estat la millora de les instal·lacions de logística amb una mitjana de valoració de 2,75 sobre 3 (el 75% dels productors hi ha donat la puntuació màxima), davant la necessitat d'emmagatzematge i lloc de preparació de comandes; l'augment de l'ocupació en els grups, amb una valoració de 2,375 (el 50% dels productors hi ha donat la valoració màxima), i l'augment de la cooperació entre els diferents grups amb la mateixa valoració de 2,375 (el 62,50% els productors hi ha donat la puntuació màxima), a causa sobretot de l'exigència de subministrar tota la gamma de productes i en les quantitats adequades.

Aquesta darrera circumstància fa que l'augment de la diversitat de cultius es trobi també entre els ítems més valorats, amb 2,25 punts sobre 3.

Entre els aspectes positius reflectits en els centres escolars destaquen:

- Els centres escolars tenen més consciència i interès d'anar augmentant els consums de productes ecològics.
- Els centres feliciten pel gust dels productes.
- Els cuiners s'involucren molt i pregunten de tot als productors.
- Necessiten menys quilos de productes per elaborar els àpats diaris.
- Molt bona acollida per part de les mares i els pares, quan els arriba la informació.
- Els pares i les mares estan interessats a consumir aliments ecològics fora del centre.
- Els nens reben els productors amb molta alegria i participen molt en les activitats que se'ls organitzen.
- Els nens han assimilat molt bé el canvi als menús.

Altres punts d'interès relacionats amb l'impacte social del programa que expressen les persones productores, i que veuen en el dia a dia, són:

- La pagesia de la zona s'interessa en la producció ecològica i intenta entrar al programa. A les poblacions petites s'interessen molt per les produccions locals i de qualitat, ja que genera més justícia social i més cura mediambiental.
- La participació en el programa ha donat estabilitat a la producció i l'ocupació a l'empresa.
- Una forta conscienciació als pobles en matèries mediambientals i en desenvolupament rural.

Un altre element important són els preus. L'avaluació del programa calcula si aquest sistema seria rendible per a tots els actors, un cop s'hagués estès del tot el programa, és a dir, si els centres educatius inscrits consumissin el 100% d'aliments dins del programa (cosa que en aquest moment no succeïa). Si fos així, «l'alimentació completa ecològica aconseguiria un valor de facturació de 3.694.381,31 €, la qual cosa, si considerem que hi ha 170 dies de menjador l'any per al total de comensals reflectits, s'estimaria una mitjana de cost de 1,74 € per menú i dia (com a mitjana de tots els centres, CEIP i escoles infantils), una quantitat molt factible d'assumir pels centres, i que se situa entre el 1,472 € i 2,482 €, que havíem estimat com a cost de menú i dia per als CEIP i les escoles infantils, respectivament». Això desmenteix, diu l'avaluació, que aquest tipus d'alimentació encareixi els menús i el preu final que ha de pagar qui la consumeix.



Foto: Menjares

«Pel que fa als costos dels menús, una dada molt al·ludida de l'estudi per part dels centres per a la seva inclusió en el programa, queda demostrat amb aquest treball que són factibles per a les economies dels centres, segons els pressupostos acordats amb Educació, i gairebé sense necessitat de l'aportació econòmica del mateix programa. El que sí que exigeix és un canvi en les pautes d'alimentació dels centres, i establir dietes equilibrades tal com s'ofereixen als ecoreceptaris.

»Sota el programa queda demostrat que s'aconsegueix pagar als productors una renda justa pels seus productes i, analitzant els preus de tots els aliments, s'arriba a un percentatge del 79,58% com a preu pagat als productors sobre el preu final al consumidor, que en aquest cas són els centres.»

També es fa èmfasi en el canvi d'«hàbits alimentaris tant als menjadors escolars, com a les cases, on s'inicia la introducció d'aliments ecològics.»

Sobre l'impacte a la zona, «l'impacte sobre els productors és important, com analitzarem tot seguit, i ha augmentat notablement la quantitat d'aliments que s'hi comercialitzen i la facturació, amb la qual cosa contribueix a un desenvolupament rural sostenible i a l'establiment de canals curts de distribució.»

L'efecte del programa sobre el sector productiu:

- La millora de les instal·lacions per a la logística.
- L'augment de l'ocupació.
- L'augment de la cooperació entre grups.

El sector productiu, per tant, s'ha vist obligat a canviar i el resultat és que han incrementat la seva capacitat de producció i comercialització, amb la qual cosa ara es troben en una situació molt superior a quan van començar.

En definitiva, l'avaluació constata que els objectius inicials que van guiar al projecte eren correctes: «El programa de consum social és un programa amb un gran potencial per al foment de la producció ecològica i del consum intern d'aquest tipus de producció a Andalusia.

»A més, ha creat un increment de la demanda ampli i ràpid. Es tracta, a més, d'una demanda diversificada en estar centrada a atendre una dieta, sobretot infantil, al llarg d'un curs escolar. És a dir, s'obre un canal de comercialització d'aliments ecològics orientat a atendre necessitats alimentàries bàsiques de la població on el mercat és un mecanisme d'assignació subordinat a les exigències de la dieta alimentària.

»Es tracta d'una situació diferent de la d'una demanda de mercat que es guia exclusivament pel mecanisme de preus i on les quantitats se subordinen i s'orienten en funció del criteri de rendibilitat. El programa, per tant, ha implicat la construcció d'un nou canal curt de comercialització d'aliments ecològics a Andalusia centrat en l'atenció de necessitats alimentàries bàsiques, la qual cosa constitueix un repte nou que trenca la dinàmica de mercat predominant. Es posa així de manifest la dificultat de fer coincidir necessitats bàsiques pel costat de la demanda —dieta diversificada— i de l'oferta —ingressos estables vinculats a l'especialització productiva—, així com els límits del mecanisme de preus de mercat per donar resposta a aquestes necessitats.»<sup>57</sup>

### Beneficis per a l'economia local

Les valoracions dutes a terme per un estudi finançat per la UE indiquen que les cadenes curtes de comercialització són les formes més importants i més beneficioses per al desenvolupament rural. En general, generen més ocupació que qualsevol altra activitat, més ingrés que la majoria d'altres activitats i més valor afegit net monetari que qualsevol altra forma d'activitat.

L'increment del valor afegit en euros oscil·la entre el 6,4% i l'1% del total; per a l'Estat espanyol és de l'1,5%, un total de 262 milions d'euros. L'extra d'ocupació a l'Estat seria de 24.276 unitats de treball agrícola (UTA).

Hi ha diverses anàlisis<sup>58</sup> que intenten quantificar aquest fet:

- Efecte multiplicador. L'estudi indica que, per cada dòlar gastat en un mercat de granja, es generen de forma indirecta 0,58 (multiplicador de 1,58). Altres estudis similars ens donen multiplicadors equivalents entre 1,41 i 1,71. De totes maneres, cal considerar que, a mesura que aquests sistemes creixen, és possible que altres ocupacions derivades del sistema alimentari industrial decaiguin i que, a l'hora de fer aquest tipus d'anàlisi, s'hagin d'incorporar a aquestes sumes i restes.

57 [www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/produccion-ecologica/estudios/EVALUACION\\_IMPACTO\\_EN\\_LOS\\_PRODUCTORES.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/cap/produccion-ecologica/estudios/EVALUACION_IMPACTO_EN_LOS_PRODUCTORES.pdf)

58 [http://www.sustainweb.org/pdf/afn\\_m1\\_p2.pdf](http://www.sustainweb.org/pdf/afn_m1_p2.pdf)

- Un dels estudis comparatius més importants el va realitzar la New Economics Foundation (NEF)<sup>59</sup> a Anglaterra. L'estudi conclou que un sistema basat en mercats municipals i circuits alimentaris curts genera el doble de llocs de treball que un altre que estigui basat en supermercats, i són diferents no només en nombre, sinó també en el tipus de treball i, sobretot, en les característiques de resistència, resiliència, etc. En aquest mateix estudi de la NEF, apareix el fenomen de l'enorme varietat i diversitat de negocis associats als SAL.

- Un altre estudi ens diu: 10 lliures gastades en un esquema de circuit curt genera 25 per a l'economia local, en comparació dels 14 que genera l'esquema tipus supermercat.

- Cada compra en un súper o en una botiga local activa mecanismes diferents, tot un seguit de connexions que traven o potencien l'economia local. Així, per cada euro gastat en un súper generem només la meitat per a l'economia local que no pas si l'haguéssim gastat en un esquema de botiga familiar. Aquest estudi<sup>60</sup> també indica que al Regne Unit, si cada habitant, turista o visitant per raó de feina, canviés ni que fos només un 1% de les seves despeses actuals en béns i serveis locals, en la seva economia local entrarien 65 milions d'euros anualment.

Encara que els valors exactes difereixen, les dades assenyalen que, si volem dinamitzar l'economia local, hem d'optar per formats diferents al de productor-procesador- distribuïdor global.

Prenent algunes d'aquestes dades, podem fer un exercici comparatiu a manera d'il·lustració.

A l'Estat espanyol ens gastem uns 4.000 € per llar en aliments i gairebé 1.500 per capita. Aquestes compres les fem al súper en un 72% de les vegades i només en un 18,9% les fem en botigues tradicionals. Si apliquem alguns dels factors de conversió abans esmentats trobem que:

- Efecte multiplicador: el total de compres efectuades a les botigues tradicionals genera de forma indirecta 7.400 milions d'euros, 440 per llar i 162 per persona.

- Les compres que fem a les botigues tradicionals generen per a l'economia local gairebé 32.000 milions d'euros. Si aquestes mateixes compres les haguéssim fet a súper, hauríem generat per a l'economia local 17.888 milions d'euros, és a dir, 14.000 milions menys. Si mirem, no pas la despesa total, sinó per llar, cada una hauria generat 840 € menys a l'any per a l'economia local i cada un de nosaltres 305 € menys. Comprar en un lloc o un altre impacta directament en l'empresa en qüestió i, a més, en tota la zona i l'economia on habitem. Podem fer el mateix exercici a la inversa. I si tots els diners que ens gastem als súper ens els gastéssim en botigues tradicionals, generariem 53.000 milions d'euros extres per a l'economia local. Cada llar generaria més de 3.000 € i cadascú de nosaltres 1.160 € extres que ara no es generen.

59 [http://www.pluggingtheleaks.org/downloads/ptl\\_handbook.pdf](http://www.pluggingtheleaks.org/downloads/ptl_handbook.pdf)

60 [http://www.sustainweb.org/pdf/afn\\_m1\\_p2.pdf](http://www.sustainweb.org/pdf/afn_m1_p2.pdf)

Si les llars de la ciutat de Barcelona decidissin comprar tots els seus aliments en botigues tradicionals de la ciutat, generarien una mica més de 2.000 milions d'euros per a l'economia local que ara, amb els percentatges existents de compra en supermercats, no existeixen.

### **Beneficis per a les administracions locals des del punt de vista contributiu i financer**

El fet que hi hagi un ric entramat empresarial local, actiu i dinàmic té també conseqüències directes sobre les mateixes finances locals, unes finances que, naturalment, ens retrotrauen al punt anterior de beneficis socials (per a la societat) dels sistemes alimentaris locals.

### **Reflexió: relació cadena curta-llarga vs. sistema de producció vs. manipulació-processament-envasat**

És molt important tenir clar que es produeix una intensa coherència dins de cada tipus de cadena alimentària. Són com peces de jocs diferents no intercanviables. Un alfil d'escacs no serveix per jugar a les dames i viceversa. En concret, un tipus determinat de producció (familiar) no pot formar part (més enllà d'una subcontractació per part de l'empresa global perquè fabriqui una peça alimentària) dels sistemes alimentaris globals. A mesura que anem allunyant físicament la producció i el consum (aliments quilomètrics), anem també gradualment variant el tipus de cadena, els seus actors, les seves funcions, i varia qui produeix l'aliment, com el produeix, l'aliment produït, qui el comercialitza, on es ven, a quin preu i com es compra. Varia tot.

En l'actual sistema alimentari predominant, els processos de producció, distribució i consum alimentari s'integren per sobre de les fronteres estatals. Per tant, les formes de gestió de les organitzacions empresarials que marquen la dinàmica del sector ara tenen en compte l'accés tant als recursos com als mercats a escala mundial. No es tracta només d'una extensió quantitativa de les relacions mercantils, sinó, sobretot, d'un canvi qualitatiu en les maneres d'organització. És a dir, no és únicament un mercat més gran, sinó que s'organitza, indefectiblement, de manera diferent.

L'agricultura es veu, així, afectada també per aquestes noves formes d'organització, de manera que ara podem trobar-nos amb grans corporacions com Ebro Foods o García Carrión intentant «optimitzar» les seves estructures d'aprovisionament, subcontractant el conreu de centenars d'hectàrees de terres a diferents llocs i estacions, per tal d'assegurar el proveïment dels mercats globals amb una gran varietat de productes i al llarg de tot l'any. Cada vegada més sovint, la cadena governada des d'aquests gegants de l'agroalimentació inclou agents que arrenden, com un input més, el sòl als propietaris, i que organitzen i coordinen les diferents tasques subcontractant empreses que s'encarregaran de les diferents fases que componen el procés de «fabricació» dels productes agrícoles. Els complexos agroramaders funcionen també amb esquemes que impliquen múltiples peces localitzades en diferents territoris i que van des de la producció de grans i elaboració de pinsos, fins a la fabricació de productes carnis, i que integren les diferents operacions a escala global.



Foto: Junk Wikimedia

Així s'inunden els mercats mundials amb aliments que s'anomenen «d'enlloc» (Mc Michael, 2002), de manera que ara es pot determinar l'adscripció territorial dels processos des d'estratègies globals que condicionen la «localització» de les diferents peces que componen el puzzle agroalimentari, i construir-se, fins i tot, o canviar «artificialment» els «avantatges comparatius» —ara« avantatges absoluts»—, a partir de decisions sobre la localització i el tractament dels diferents nusos de la xarxa. Aquesta estructura proporciona la possibilitat d'utilitzar els diferents territoris de la manera més «eficient», o sigui que el capital global té la possibilitat d'«optimitzar» l'aprofitament de les condicions específiques de cada lloc. En aquest sentit, tal com s'ha subratllat en un altre lloc (Delgado, 1998), els territoris són ara utilitzats amb més intensitat que mai, de manera que l'anomenada «desterritorialització» ha de ser entesa com la falta de compromís o arrelament del capital amb els llocs concrets i no pas com a desvinculació entre processos econòmics i territori, perquè, d'una banda la globalització, «com a estratègia per al control (i no la supressió) de la diversitat, suposa una estreta articulació amb les especificitats locals» (Veltz, 1999:109) i, de l'altra, les implicacions territorials, ecològiques i socials en els llocs de localització dels processos econòmics són de gran transcendència.

Aquesta dinàmica ens mostra que, per construir l'entramat de connexions subordinades als interessos dels imperis globals, en tots es destrueixen, al seu torn, les baules de la cadena, un conjunt de connexions essencials per al manteniment de la vida local. En la primera baula no sols desapareixen els cultius i les explotacions menys «eficients», sinó que l'activitat agrària que hi roman es veu submergida en l'espiral que aprofundeix la seva desconexió amb l'entorn, de manera que

## VIII. Impacte de les cadenes globals de l'estat sobre tercers països (Sud)

s'intensifica la sobreexplotació i el deteriorament dels recursos locals —mà d'obra i recursos naturals—, mentre s'incrementa la dependència d'entrades —materials i energia— procedents d'altres territoris. En el tram de la distribució, el predomini de les grans empreses també comporta efectes espacials de gran transcendència; el seu avenç destrueix parts del teixit local dedicades a la indústria i al comerç.

És a dir, es dona una espècie de cohesió, de coherència interna entre les diferents etapes que formen cada tipus de sistema alimentari. A més dels assenyalats, un circuit curt de producció o una venda directa implica canvis en la producció; aquests, al seu torn, provoquen canvis en la transformació o manipulació del producte, o en el tipus de circuit de comercialització,<sup>61</sup> que al seu torn també implica canvis en els hàbits de consum. Per exemple, si s'opta per una venda directa, la producció s'adaptarà al sistema de comercialització i a les competències comercials. Tot això cal tenir-ho molt present quan s'intenten potenciar sistemes mixtos entre els mundialitzats i els locals, ja que pot no ser possible o no provocar els canvis socials desitjats.

Hem vist que una de les característiques de la cadena alimentària dominant és el seu funcionament global. Això vol dir no solament que estén les seves activitats i la seva organització a escala transnacional, sinó que també estén d'igual manera els seus impactes. És impossible entendre els impactes del sistema alimentari dominant sense aquesta mirada.

Quan parlem dels aliments quilomètrics —aquells que són produïts lluny d'on es consumeixen—, immediatament ens podem preguntar pels beneficis que suposadament genera aquest model a les zones productores. Hem vist que bona part de la nostra dieta es produeix lluny de nosaltres i els impactes socials i ambientals que crea aquest sistema en general i a les zones consumidores. Però què passa a les regions que produeixen els aliments quilomètrics? La immensa majoria d'aquests països formen part de l'anomenat Sud global i un dels mites més estesos consisteix a dir que el mercat internacional d'aliments i productes agroramaders i pesquers és un bon motor de desenvolupament per a les societats rurals d'aquests països empobrits; que constitueix una eina fonamental per a l'eliminació de la fam, la subnutrició, la pobresa i la desigualtat; que cada regió ha d'invertir, amb l'ajuda internacional si cal, per crear models agroalimentaris intensius que permetin aprofitar els seus «avantatges» comparatius i augmentar així la seva presència en el mercat internacional d'aliments. Aquest comerç redunda en llocs de treball i millora les condicions de vida d'aquestes regions.



Foto: VSF

Però la realitat dista molt d'aquestes afirmacions.

En general, l'orientació de l'agricultura, ramaderia i/o pesca cap a l'exportació no és la solució, sinó una de les principals causes dels problemes socials i ambientals que afecten les poblacions rurals.

<sup>61</sup> L'existència d'un vincle més estret i de més contacte entre productor i consumidor té avantatges, però també implica que el productor ha d'escollir i estar atent a les demandes del consumidor. No solament estar atent, sinó acceptar modificar coses d'acord amb aquests comentaris. La venda directa necessita sovint una producció molt diversificada o una fórmula cooperativa que l'ofereixi. Els consumidors, per la seva banda, estan acostumats a productes molt estandarditzats i normalitzats..

## Impactes socials

El principal impacte negatiu dels models agraris basats en l'orientació exportadora deriva de la selecció dels beneficiaris reals del model. El model és altament selectiu en qui guanya i en qui perd. Hi guanyen les empreses que tenen la capacitat financera i tècnica per poder produir, transformar i/o exportar grans quantitats d'un sol producte agroalimentari a grans distàncies. Pocs agents econòmics tenen capacitat per fer-ho; en general són grans empreses de l'agronogoci, moltes transnacionalitzades. Els perdedors són les empreses familiars agràries i les petites i mitjanes empreses que tenen com a objectiu els mercats locals. Aquestes queden totalment al marge d'aquest model econòmic.



Foto: VSF

El món rural basat en explotacions familiars agràries desapareix en els models agroexportadors, i la població camperola expulsada del model constitueix un col·lectiu altament vulnerable que queda atrapat en el cercle de la pobresa, la fam i la subnutrició.

## Impactes ambientals

Els principals impactes ambientals del model agroexportador deriven de la lògica aplicada en l'obtenció de grans quantitats d'un sol producte agrari, homogeni, de sembra, cultiu i collita fàcil i rendible. Són models que no aprofiten la biodiversitat existent per produir aliments de manera sostenible, sinó que l'eliminen i la substitueixen per uniformitat. En conseqüència, trenquen del tot les dinàmiques dels ecosistemes i converteixen una activitat sostenible i eficient com és l'agricultura camperola en una altra de contaminant, agressiva amb l'entorn i insostenible.

## Davant d'aquest model, la sobirania alimentària

La sobirania alimentària és el dret de tots els pobles, comunitats i països a definir les seves polítiques en matèria agrícola, laboral, pesquera, alimentària i de terres, de manera que s'adeqüin a les seves circumstàncies específiques des d'un punt de vista ecològic, social, econòmic i cultural.

La sobirania alimentària inclou el dret real a l'alimentació i a produir aliments; això significa que totes les persones tenen dret a una alimentació segura, nutritiva i apropiada culturalment, com també als recursos necessaris per produir aquests aliments i a la capacitat per sostenir-se a elles mateixes i a les seves societats.

La sobirania alimentària prioritza, per sobre dels interessos comercials, els drets de les persones i les comunitats a l'alimentació i a la producció d'aliments. Això contribueix al suport i la promoció dels mercats i productors locals davant la producció per a l'exportació i les importacions d'aliments. En concret implica:

- Donar prioritat a la producció d'aliments per als mercats nacionals i locals, sobre la base d'uns sistemes de producció diversificats i agroecològics i d'una agricultura camperola i familiar.
- Garantir preus justos per als agricultors; això comporta protegir els mercats nacionals del *dumping* dels productes importats a baix preu.
- Facilitar l'accés a la terra, l'aigua, els boscos, les zones de pesca i altres recursos productius a través d'una autèntica redistribució.
- Reconèixer i promoure la funció de la dona en la producció d'aliments, així com promoure també la igualtat d'accés als recursos productius i al seu control.
- Donar a les comunitats el control sobre els recursos productius, per davant de la propietat de les empreses de la terra, l'aigua i altres recursos genètics i d'altre tipus.
- Protegir les llavors, la base de l'alimentació i de la pròpia vida, per al seu lliure intercanvi i utilització, cosa que significa que no existeixin patents sobre la vida i que s'apliqui una moratòria als cultius modificats genèticament.
- Invertir fons públics per donar suport a les activitats productives de les famílies i les comunitats amb l'objectiu de potenciar el seu paper i assegurar el control i la producció local d'aliments per a les persones i els mercats locals.

## Reconeixement, restitució i eliminació del deute ecològic

Com hem vist, lligats íntimament als models agroexportadors, apareixen impactes ambientals negatius. La destinació de la major part d'aquests productes són els nostres mercats; són les nostres empreses en molts casos les que els implementen i les que contaminen, i són els nostres governs els que financen i afavoreixen aquest model, de manera unilateral o multilateral.



## Canvi del model de consum agroalimentari

Per aconseguir que les persones productores puguin viure dignament conreant productes de qualitat lligats a la seva realitat social, ecològica i cultural, són necessaris uns mercats locals viables que parteixin d'uns hàbits de consum que ho facin possible.

Per saber-ne més:

- [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)
- [www.foodfirst.org](http://www.foodfirst.org)
- [www.peoplesfoodsovereignty.org/](http://www.peoplesfoodsovereignty.org/)
- [www.biodiversidadla.org](http://www.biodiversidadla.org)
- [www.fian.org](http://www.fian.org)
- [www.etcgroup.org](http://www.etcgroup.org)
- [www.notecomaselmundo.org](http://www.notecomaselmundo.org)



Foto: VSF

## Alguns impactes dels aliments viatgers a les zones productores

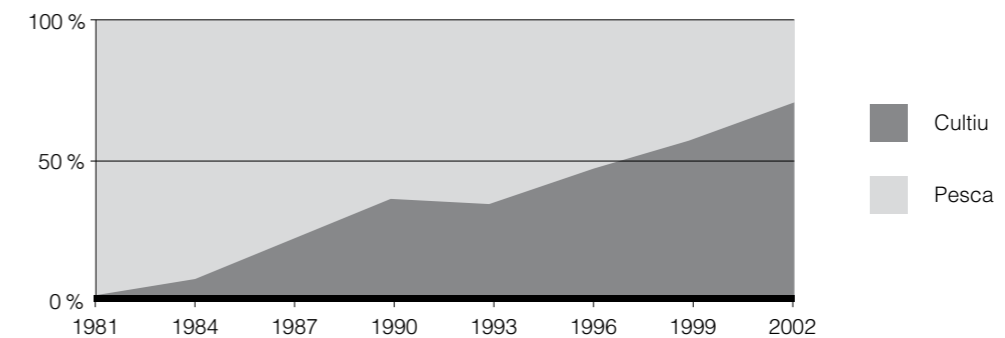
Podem exemplificar el que estem dient concretant-ho en una sèrie d'aliments paradigmàtics. Per a això, hem triat el salmó, la soja, els llagostins, el plàtan i la perca.

## SALMÓ

### Què és el salmó?

Salmó és el nom comú de diverses espècies de peixos de la família *Salmonidae*. Les truites també pertanyen a la mateixa família. Són peixos carnívors que s'alimenten d'altres peixos. Actualment gairebé tot el salmó que consumim procedeix de l'aqüicultura, no de la pesca. El salmó ha experimentat un gran increment en el nostre consum, fruit de campanyes publicitàries, la constància i quantitat en l'oferta i la contínua davallada del preu.

PERCENTATGE DEL CULTIU/PESCA DEL SALMÓ AL MÓN



### Com es cultiva?

Els salmons, després de passar per una fase de cria en llacs d'aigua dolça, s'engreixen en basses-gàbia submergides al mar i són alimentats amb pinso a base de farines i olis de peix. Quan arriben al pes desitjat, se sacrifiquen.

Comença després la fase de neteja, filetejat i preparació del salmó per a la venda al públic, sigui fresc, refrigerat o congelat principalment.

### Qui el produeix?

Hi ha dos grans països productors del salmó d'aqüicultura, Xile i Noruega. Xile és actualment el primer productor mundial amb el 38% de les tones de salmó produïdes, Noruega en produeix el 37% i la resta se la reparteixen entre Escòcia, Irlanda i Canadà, sobretot.

Pel que fa a les empreses, a escala mundial set companyies controlen pràcticament la meitat del salmó produït (45%). Destaca l'holandesa Nutreco amb el 15% del mercat mundial. A Xile, el grau de concentració és encara més gran: 12 empreses controlen el 71% de tots els salmons del primer productor mundial, entre aquestes empreses hi ha l'espanyola Pescanova.

### Quins efectes té a Xile?

#### EFECTES SOBRE L'OCUPACIÓ

S'esmenta el nombre de llocs de treball com la gran aportació de la indústria del salmó a les regions xilenes que el conreen. Hi ha dos grans tipus de llocs de treball directes, el dels centres de cultiu i el de les plantes transformadores. Tots segueixen l'esquema dels models agroexportadors:

- Baixos sous i condicionats a través de «primes» a la productivitat final.
- Males condicions i ambient de treball.
- Poca seguretat laboral, alta incidència d'accidents laborals.
- Pràctiques antisindicals.
- Feminització laboral, problemes de gènere.
- Temporalitat.
- Subcontractacions generalitzades.<sup>62</sup>

#### EFECTES AMBIENTALS

- Contaminació de llacs i mars a causa de:
  - Nitrogen i fòsfor: restes de pinso no consumit, dejeccions i restes animals.
  - Coure: pintures antifúngiques de les gàbies.
  - Biocides (antibiòtics): en pinsos no consumits i tractaments amb aplicacions massives i poc selectives als salmons.
- Sobrepesca.

<sup>62</sup> La subcontractació consisteix en la contractació per part de l'empresa de salmons dels serveis d'una altra empresa externa que li ofereix fer una determinada feina a un determinat preu.  
Lloc de treball subcontractat:  
· La subcontractació se situa a la frontera del contracte comercial. Es poden establir contractes per hores, dies, setmanes o mesos, segons sigui la demanda de l'empresa de salmons.  
· Alta inestabilitat dels llocs de treball.  
· Manca de cobertura legal i de responsabilitat per part del contractista. Hi ha un «desperfilament» de la figura de l'empresari que dificulta la inspecció i el compliment dels seus deures com a contractista sobre els seus treballadors. Impossibilitat de qualsevol forma d'agrupació sindical, de reclamacions laborals, etc.  
· Potenciació de la competència interna i de la pressió laboral entre els treballadors d'una planta de salmons a causa de l'amenaça constant que representa la possibilitat que té l'empresa de prescindir d'un lloc de treball «intern» per oferir-lo a una empresa «externa».  
· Precarització laboral encara més gran que la de les mateixes plantes dels treballadors subcontractats, amb sous fins i tot un 40% inferiors al dels «interns».  
· Dificultat d'inspecció laboral per part de l'administració a causa de la coexistència en un mateix recinte de diferents empreses i contractes per a treballs que semblen iguals. Dubtes en casos d'accidents o malalties laborals respecte a les cadenes de responsabilitats que es generen entre les diferents empreses que operen en un mateix lloc.

Calen 5 kg de peix apte per al consum humà per obtenir un quilo de salmó.

- Fuites
  - El salmó és una espècie exòtica a les aigües xilenes, gairebé no té competidors naturals.
  - El salmó és un peix carnívor situat a les parts altes de la cadena tròfica.
  - El salmó de piscifactoria, un cop lliure, arrossega malalties i microorganismes a la resta de l'ecosistema.



Foto: Garitzko

#### Salmons i pobresa

- La regió on hi ha la indústria del salmó (X Regió) té un 22% de població en condicions de pobresa. És la cinquena regió (sobre 13) més pobra de Xile.
- La seva evolució ha anat a pitjor, com ho demostra que s'hagi allunyat gradualment dels indicadors socials de la resta de Xile.
- La X Regió és la que té un menor ingrés familiar de tot Xile.
- La seva situació relativa ha empitjorat dramàticament: el 1990 era la sisena regió amb més ingressos familiars; avui és la segona per la cua.

### **Salmons i contaminació**

S'estima que, entre el 15% i el 20% de l'aliment ofert als peixos, no és consumit sinó que es diposita al fons aquàtic, si bé existeixen avui dia granges que han augmentat molt l'eficiència i aquestes pèrdues d'aliment se situen en un 5%.

Als centres de cultiu xilens s'alliberen anualment al medi entre 65.000 i 130.000 t d'aliment, segons sigui el grau d'eficiència. La quantitat de nitrogen i fòsfor en forma de residu abocat per la salmonicultura a les aigües xilenes equivaldria a 4,5 milions de persones per al nitrogen (N) i 6,5 per al fòsfor (P) en tot Xile, i amb les xifres de producció i habitants de la X Regió, de 3,9 milions per al N i 5,6 per al P.

Xile té 15,8 milions d'habitants i la X Regió poc més d'un milió.

### **Salmons i sobrepesca**

La superfície marítima necessària per alimentar els salmons cultivats a Xile és de 350 milions d'hectàrees.

### **Salmons i fuites**

L'any 2004 les estimacions de fuites de salmons, escapats de les basses-gàbia, situen la xifra entre 4 i 9 milions d'exemplars. En un dels últims episodis a la regió d'Aysén, es van escapar més d'un milió de salmons a causa d'un temporal.

Per saber-ne més:

- [www.ecoceanos.cl](http://www.ecoceanos.cl)
- [www.salmonchile.cl](http://www.salmonchile.cl)
- [www.terram.cl](http://www.terram.cl)
- [www.salmonfarmonitor.org](http://www.salmonfarmonitor.org)
- [www.ecotrust.org](http://www.ecotrust.org)
- [www.notecomaselmundo.org](http://www.notecomaselmundo.org)

## **SOJA**

La soja és una espècie de la família de les lleguminoses (*Fabaceae*) conreada especialment per a l'alimentació del bestiar.

### **Per a què volem la soja?**

En realitat, podem pensar en la soja com si fos llet, carn i ous. El 92% de la soja que importa l'Estat espanyol es destina a l'alimentació animal i constitueix el principal component proteic dels pinsos amb què alimentem els animals de producció intensiva. Dit d'una altra manera, sense soja no hi hauria pinso industrial com l'actual i sense aquest no obtindríem tampoc aquesta llet, ou o carn industrial.

### **D'on ve? Qui la importa?**

Ni Europa ni l'Estat espanyol amb prou feines produeixen soja. La producció interna és pràcticament inexistent (0,01% de les necessitats). Totes les nostres necessitats de soja, per tant, se satisfan gràcies a la importació. De fet, la nostra ramaderia intensiva depèn d'aquesta importació. El 43% de la soja que consumim ve de l'Argentina, el 34% del Brasil i el 23% dels Estats Units. Tant als Estats Units com a l'Argentina, la soja és totalment transgènica; al Brasil en un percentatge sense determinar que va des del 20% fins al 60%. En total, al voltant del 80% de la soja que importa l'Estat espanyol és transgènica.



Foto: Seba864 wikimedia

El 75% de la soja de què depèn la nostra ramaderia intensiva l'importa Bunge, la resta principalment Cargill. Les dues empreses són presents als principals ports estatals. Un dels principals és el de Barcelona, on la soja és el primer producte alimentari que factura el port. A escala europea, el 45% de totes les importacions de productes agroalimentaris és la soja.

### **Quines quantitats importem?**

L'Estat espanyol importa més de 4,5 milions de tones de soja, de les quals el 60% correspon a Catalunya (es relaciona amb la intensitat de la ramaderia industrial en aquesta zona de l'estat). Per cultivar aquesta xifra, es necessitarien 1,5 milions d'hectàrees, exactament el 46% de tota la superfície de Catalunya, pràcticament tota la seva superfície actual de boscos i de cultiu (el 82% de la suma dels dos conceptes).

### Qui se la menja?

El 88% de la soja es destina a l'obtenció de carn. D'aquesta, el 60% s'utilitza per a la producció porcina.

### Quins efectes té a les zones productores?

- Desforestació i pèrdua d'ecosistemes. A la zona d'influència de la soja hi ha una gran varietat d'ecosistemes únics que estan sent literalment eliminats per col·locar camps de soja. *Yungas, chaco, bosc chiquitano, bosc atlàntic del Brasil, bosc amazònic*, entre altres, estan desapareixent del mapa. Argentina ha perdut el 46% dels seus boscos. El ritme de desforestació és del 10% anual. Al Brasil, la regió de la soja per excel·lència (el Matto Grosso, que significa Selva Densa), i considerada la sabana més biodiversa del món, està gairebé extingida. La soja ha arribat també a la selva amazònica, on es considera la principal causa actual de desforestació.
- Contaminació de terres, aigües, ecosistemes i persones per la massiva utilització de pesticides i fertilitzants. A l'Argentina, entre 1994 i 2003 es va incrementar l'ús de glifosat (herbicida de Monsanto) d'1 a 150 milions de litres. S'han denunciat múltiples casos d'intoxicació dels treballadors rurals i de les comunitats veïnes en totes les zones productores de soja. Al Brasil, la contaminació de l'aigua superficial per plaguicides fa perillar les poblacions humanes i la vida aquàtica. Les poblacions indígenes que depenen de la pesca sobreviure i de l'aigua del riu com a font de proveïment d'aigua potable són especialment vulnerables.
- Migració rural-urbana, pèrdua de terres, violència, fam, pobresa.

«Van venir a mitjanit, ens van treure a tots del llit, jo i els meus néts cridàvem. Al camió hi havia molts nens, van colpejar al meu fill amb la culata d'un fusell al pit perquè callés... les meves gallines i porcs corrien. Des del camió jo veia fum i vaig pensar que era casa meva però el meu marit em va dir que no, que el fum estava més lluny. En arribar a la fiscalia, ens assabentem dels dos companys morts... encara recordo la mare dels nois, era molt velleja i plorava, plorava...» La Rafaela relata la seva vivència el 24 de juny del 2005, durant el segon desallotjament a la comunitat Tecojó (Paraguai), una comunitat camperola afectada per l'expansió de la producció de soja. És un dels milers de casos que provoca l'expansió d'aquest cultiu.

A mesura que països amb un potencial agrari enorme, amb capacitat per alimentar dues i tres vegades la seva població sense cap problema, destinen cada vegada més terres a la soja per exportació, la pèrdua de la seva sobirania alimentària esdevé la principal causa de fam i pobresa. A l'Argentina la disponibilitat de carn i ous per habitant s'ha reduït en els darrers vint anys de manera molt significativa.

### Quins efectes té a les zones importadores?

D'altra banda, la ramaderia intensiva i corporativa que domina la producció d'aliments a Europa està esborrant del mapa les produccions familiars, diverses i sostenibles, una crisi rural i camperola sense precedents en la història i que el cultiu de la soja ens permet visualitzar de manera impecable. La principal zona ramadera de Catalunya (Osona) ha perdut en vint anys tres de cada quatre explotacions ramaderes, les familiars. La densitat de les granges porcines s'ha multiplicat per vuit en el mateix període. El nivell d'integració porcina a Catalunya s'acosta al 100%; gairebé no queden ramaderies porcines o avícoles «lliures» i camperoles.

La soja permet explicar la injustícia i la insostenibilitat d'un model agroalimentari que agradeix la majoria i només beneficia alguns. Víctimes tant aquí com allà i beneficiaris tant aquí com allà.

### PERCA

A Mercabarna es venen al voltant de dos milions de quilos de perca del Nil, la majoria procedent del llac Victòria, al cor d'Àfrica. Aquesta perca la trobem als nostres mercats i peixateries, ja filetejada, i sovint etiquetada com a anfós. El seu preu és molt assequible. Però quin és el preu que paga la població africana per aquest mercat d'exportació que espolia els seus recursos naturals?



Foto: David J.

La perca ha destruït la sobirania alimentària de la zona, excloent la major part de la població (principalment pescadors artesanals) del benefici monetari que genera el sector i creant una situació d'extrema vulnerabilitat i fragilitat en les seves necessitats bàsiques. La volatilitat dels preus internacionals va provocar, per exemple, una reducció del preu internacional de la perca —el 1996, només a Uganda es van

perdre 35.000 llocs de treball (entre el 60% i el 70% del total d'aquesta indústria al país)— i una caiguda dels sous fins a un terç per als qui van conservar la feina. Per cada lloc de treball que la indústria de la perca crea, en destrueix sis en altres sectors.

La injustícia i inequitat del sector es manifesta en la paradoxa que una indústria que genera enormes quantitats de beneficis monetaris conviu amb quinze milions de persones en subnutrició al seu voltant. Cada dia, dos milions de persones mengen perca d'importació del Nil. Aquesta quantitat cobriria les necessitats bàsiques de proteïna d'una tercera part de la població desnodrida al voltant del llac. L'índex de malnutrició proteica entre les comunitats de pescadors se situa als voltants del 60%, i a Kenya es troba entre les més elevades del país. En definitiva, la indústria de la perca no solament exporta els filets de peix, sinó tots els guanys.

### **Efectes ambientals**

*Pèrdua de biodiversitat.* Podríem considerar el llac Victòria com un autèntic desert blau. El llac ha perdut gairebé tota la seva biodiversitat per esdevenir un llac de perques. A la darrerria dels anys 60, aquestes espècies autòctones suposaven un 83% de la massa i la perca, un 0,5%. Quinze anys més tard, la perca representava més del 80% de la pesca. Actualment la situació és encara pitjor.

*Contaminació.* Aquesta s'ha incrementat de manera espectacular, especialment associada a la pesca i als processos industrials que se'n deriven, així com a l'augment en el dipòsit de detritus.

*Esgotament de recursos.* A més de l'extinció massiva d'espècies autòctones, de consum tradicional local, la sobreexplotació de la perca a partir de mitjan anys vuitanta ha portat a una forta disminució de la població també d'aquesta espècie. Els estudis prospectius més recents duts a terme per diferents investigadors mostren que les reserves de perca actuals són la meitat de les existents a l'any 2001. Proves fetes seguint una mateixa tècnica extractiva mostren que, mentre que al final de la dècada de 1960 s'obtenia de mitjana uns 514 kg de peix per hora (el 83%, cíclids), amb la mateixa tècnica se n'extreuen actualment 195, la gran majoria perca, i amb un 70% (en volum) d'imadurs (Balirwa). La causa d'aquesta situació es troba en la sobreexplotació pesquera desenvolupada durant les últimes dècades: si el 1983 s'estimava que el nombre de vaixells de pesca es trobava al voltant dels 12.000, el 1990 s'aproximava als 23.000 i l'any 2000 se'n comptabilitzaven més de 42.000.

## **LLAGOSTÍ**

El llagostí és un crustaci marí, de 10 a 15 centímetres de longitud. És relativament fàcil de trobar arreu del món, tant en superfícies d'aigua dolça com en aigua salada.

Fins fa relativament poc, els llagostins eren emprats com un article culinari de luxe, reservat per a dates i celebracions especials. Tanmateix, l'augment en les seves captures i el seu cultiu industrial han afavorit un abaratiment molt important del seu preu al mercat internacional. Tot i amb això, els llagostins segueixen sent un dels productes pesquers que més diners mou en el comerç internacional.

### **Qui els produeix?**

Els països empobrits produeixen el 99% del llagostí de cultiu, una xifra que representa el 25% de tots els llagostins comercialitzats (la resta s'obté de la pesca). La Xina és el primer productor mundial de llagostins, encara que Tailàndia n'és, des de l'any 1991, el primer exportador. També són importants Brasil, Vietnam, Indonèsia i Equador.

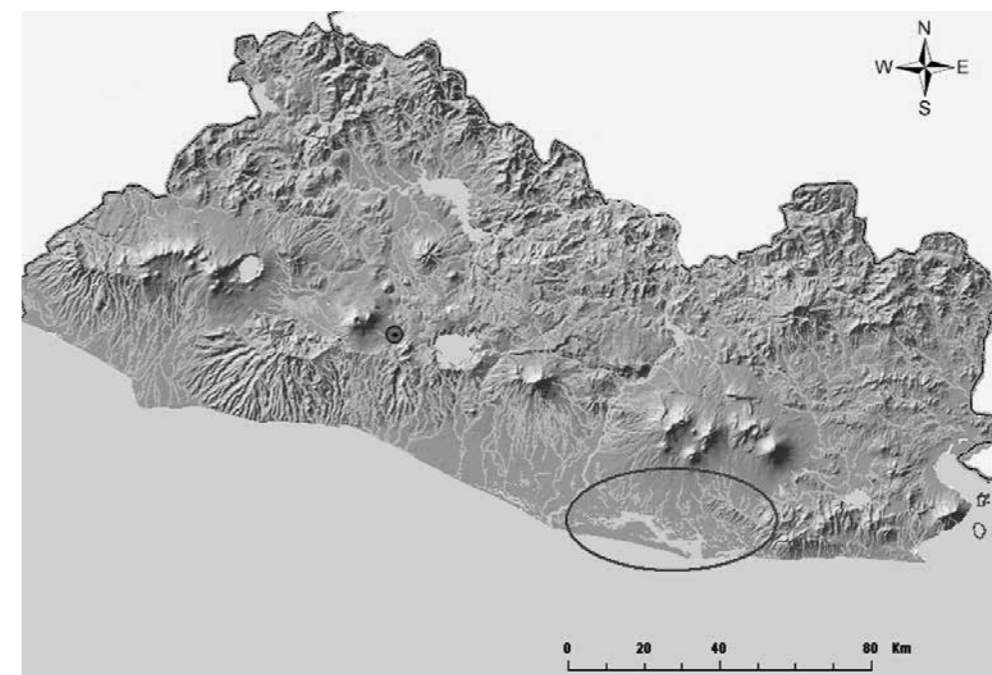
### **Com es produeixen?**

Se sap que l'inici del cultiu del llagostí va tenir lloc al sud-est d'Àsia, fa més de cinc segles, utilitzant mètodes locals consistents a capturar i tancar llagostins joves en estanys amb aigua salada durant uns mesos a esperar el seu engreix i així poder recollir-los. En general, com per a tota l'aqüicultura, hi ha un ampli ventall de possibilitats per al cultiu dels llagostins, que va des dels sistemes extensius fins als més intensius i industrialitzats.

Avui dia, la majoria del cultiu de llagostins es fa de manera intensiva. S'inicia amb la pesca de les larves o alevins en el seu medi natural i, posteriorment, s'engreixen en estanys artificials mitjançant l'ús de pinsos d'engreix. Un dels seus principals components és la farina de peix. S'estima que calen 2,8 kg de peix per produir 1 kg de llagostí. La densitat de llagostins als estanys és molt elevada i, per evitar la propagació de malalties, es recorre a l'ús generalitzat d'antibiòtics. La vida mitjana útil dels estanys oscil·la entre cinc i deu anys i el període comprès entre la captura i la finalització de l'engreix és d'uns dos anys.

### **Cultiu de llagostins al Salvador**

El cultiu del «llagostí marí» (*Litopenaeus vannameiy L. stylirostris*) al Salvador es concentra principalment a la zona del marge oriental del baix Lempay de la badia de Jiquilisco. La majoria d'aquesta extensió (97%) correspon a salineres reconvertides al seu cultiu. Aquestes van ser incloses en un programa dirigit a la rein-



tegració d'excombatents de la guerra civil, que va atorgar finançament per a la construcció d'infraestructura, l'operació d'estanys i l'assistència tècnica.

La badia de Jiquilisco, situada a la part sud del departament d'Usulután, representa l'ecosistema marí costaner més important del Salvador, continguda a la Zona de Vida Bosque Húmedo Subtropical. Comprèn 55 quilòmetres de costa a costa, des de la desembocadura del riu Lempa fins a la bocana La Chepona a Jucuarán; té 27 illes i illots i és l'àrea més gran de bosc salat del país: 18.298,46 ha.

La principal destinació d'exportació dels llagostins del Salvador són els Estats Units, però també una bona part es destina a Europa. El principal producte és la gambeta congelada.

### Impactes socioambientals

Activitat	Impacte	Resultats
Construcció de piscines, canals i carreteres d'accés	Destrucció o degradació d'ecosistemes costaners aquàtics (aiguamolls, pantans d'aigües salades, manglars, etc.)	Pèrdua d'hàbitat i reducció de la productivitat i l'elasticitat de l'ecosistema
Dragatges i deposició de materials de dragatge	Alteració del flux de l'estuari i de la hidrologia local	Pèrdua de l'estoc de gamba silvestre, aus aquàtiques i altres organismes estuariodependents Desertificació de l'àrea local Pèrdua de reciclatge de nutrients Alteració del microclima Augment de l'erosió i la sedimentació del sòl Increment de l'erosió de platges Increment de riscos naturals (inundacions, erosió) Salinització de l'aigua subterrània per intrusió o percolació
Extracció d'aigua subterrània per omplir piscines	Entrada d'aigua salina i salinització d'aqüífers	Degradació de l'aigua per consum humà i agrícola Esfondraments de terres
Presa d'aigua de l'estuari	Extracció de larves i alevins de peixos i mariscs	Menors captures i impacte en comunitats locals Reducció de l'estoc de les pesqueries
Efluents de les piscines	Eutrofització de les aigües adjacents per matèria orgànica i fertilitzants Contaminació química de les aigües costaneres per ús de pesticides	Alteració dels ecosistemes i mortalitat de la vida dels sistemes aquàtics adjacents Canvis en la biota bentònica i en la biodiversitat Efectes en la salut humana Proliferaió de patògens antibiòtico-resistents
Sobrepesca de postlarves i femelles fecundades de les gambes	Declinació de les poblacions de gamba silvestre a la costa	Reducció de les captures de pescadors i població costanera Reducció dels estocs de pesca
Introducció d'espècies exòtiques	Proliferaió de patògens, i paràsits i afectació de les espècies autòctones costaneres	Alteració negativa de l'ecosistema aquàtic
Propagació de malalties virals i bacterianes	Introducció de malalties en els ecosistemes locals	Pèrdua de vida aquàtica i alteració negativa dels ecosistemes

### Principals impactes socials

L'aqüicultura del llagostí origina enormes pèrdues i impactes sobre les comunitats locals. Conflictes, marginació, destrucció de l'entorn, vulneració dels drets humans, violència, són alguns dels problemes que porta la indústria dels llagostins. Sovint les grans empreses del llagostí desplacen els pescadors artesanals locals, esgoten els seus recursos i provoquen conflictes. A més, la destrucció de l'estuari, tal com ha passat a l'Equador i Hondures, per exemple, impliquen la declinació o el col·lapse total d'algunes espècies pesqueres d'alt valor nutritiu i econòmic local. Quan això succeeix, els conflictes entre la producció de llagostí i les comunitats locals són inevitables i la força del poder d'aquests es manifesta cruament.

Chua *et al.* (1989) van observar que, els cultius de llagostí al tròpic, tenien una àmplia gamma de conseqüències socials negatives, ja que els beneficis, en termes d'ingressos o de subministrament de proteïnes per exemple, simplement no afavorien els habitants costaners. Pocs beneficis del cultiu del llagostí a gran escala es queden per a la gent que viu a les àrees costaneres i, en canvi, sí que s'hi queden tots els impactes.

Construïda la indústria del llagostí, les necessitats de mà d'obra són limitades, tan sols de 0,1 a 1 persona per hectàrea. Molts treballs creats pel creixement d'aquesta indústria proporcionen baixos salaris, són estacionals i es duen a terme en condicions deplorables.

Per saber-ne més:

→ [www.coddeffagolf.org](http://www.coddeffagolf.org)

→ [www.ejfoundation.org/page94.html](http://www.ejfoundation.org/page94.html)

→ [www.redmanglar.org](http://www.redmanglar.org)

→ [www.edualter.org/material/sobirania/enlace7.pdf](http://www.edualter.org/material/sobirania/enlace7.pdf)

### PLÀTANS

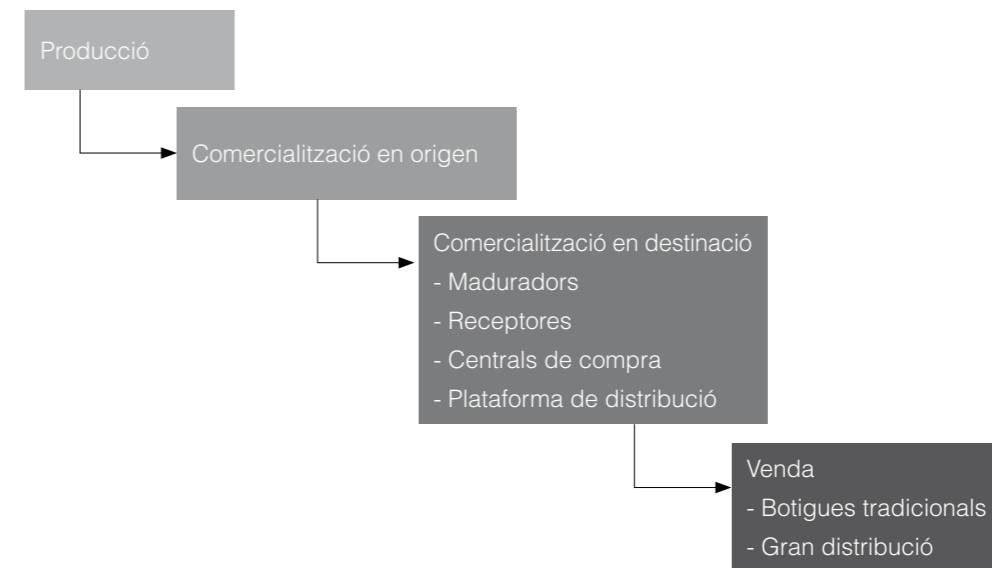
República bananera: l'anglès *Banana Republic* és un terme pejoratiu per designar un país considerat políticament inestable, empobrit i endarrerit, on l'economia depèn d'uns quants productes d'escàs valor afegit (simbolitzats per les bananes o plàtans), i que està governat per un dictador o una junta militar. El concepte el va inventar un humorista dels Estats Units (O. Henry) i encara avui es fa servir com una referència directa a una «dictadura servil», que afavoreix (o dona suport directament a canvi de suborns) l'extensió dels monocultius d'exportació a gran escala, sense preocupar-se per millorar les condicions de vida dels habitants del país.

#### Consum de plàtans a l'Estat espanyol i origen de les importacions

El consum de plàtans és força elevat; de mitjana, cada un de nosaltres es menja un plàtan cada sis dies. Una bona part d'aquests ve de fora de les nostres fronteres. L'any 2010, l'Estat espanyol va importar més de 180.000 t de plàtans. Això representa un 35% del consum o, el que és el mateix, que gairebé un de cada

tres plàtans que mengem és d'importació, la resta prové gairebé exclusivament de les Canàries. El principal proveïdor de plàtans d'importació és l'Equador, en concret un de cada deu plàtans que consumim és equatorià.

ESQUEMA DE LA CADENA ALIMENTÀRIA



Un dels elements que més ens interessa destacar aquí són els nuclis de poder de la cadena, els punts on hi ha un oligopoli i aquells des d'on es condiciona la resta de la cadena. Es tracta d'elements interessants per establir responsabilitats.

Com en la immensa majoria d'aliments, la cadena industrial del plàtan està altament concentrada. En aquesta fitxa, ens centrarem en els plàtans d'importació. Quant a la producció de les Canàries, s'organitza en cooperatives —les organitzacions de producció del plàtan (OPP)— i n'hi ha sis de principals que aglutinen l'oferta estatal.

A escala mundial, el 90% de la producció de plàtans té lloc en condicions de monocultiu per a Amèrica Llatina, Àfrica occidental i Filipines. Aquesta producció està controlada per cinc empreses: les dues companyies productores i comercialitzadores de plàtan més grans es troben als Estats Units i són DoleFood (abans coneguda com Standard Fruit) i Chiquita (abans coneguda com United Fruit i United Brands). Cadascuna representa més d'un 25% del comerç del plàtan del món. Després, trobem Del Monte, que controla un 15% del comerç i té l'oficina central també als Estats Units.

La quarta companyia més gran exportadora de plàtans és Exportadora Bananera Noboa (de la marca Bonita), que forma part del conglomerat més gran de l'Equador, Grupo Noboa, que controla el 25% de les exportacions equatorianes i el 9% del comerç mundial total. En cinquè lloc, se situa la companyia irlandesa Fyffes, amb una participació a l'entorn del 7%, que controla gairebé el 20% del mercat de la UE-25 (en segon lloc, després de Chiquita). Algunes d'aquestes empreses té un currículum bastant sagnant, i són responsables de nombrosíssimes denúncies contra la salut, el medi ambient i la democràcia dels països on (mai tan ben dit) opera.

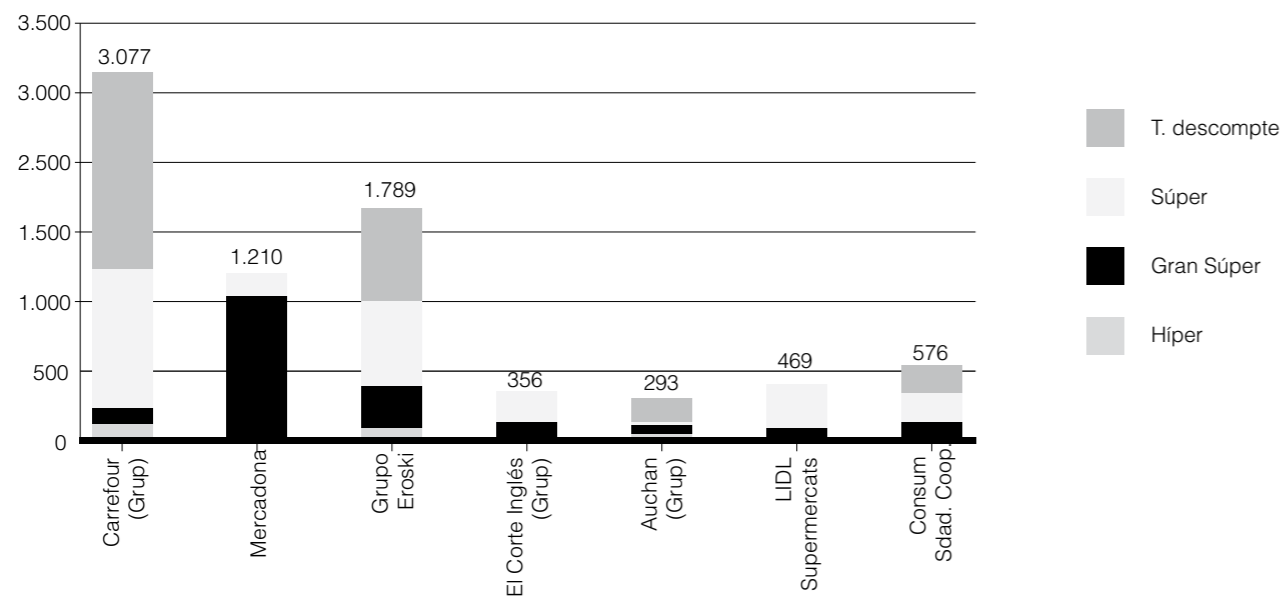
Aquestes són, de fet, també les principals marques que trobarem als principals centres de venda al nostre país.

Un cop el plàtan ha arribat a l'Estat espanyol, normalment es porta a un centre de maduració. Els maduradors s'encarreguen d'induir artificialment la maduració del plàtan per tal de controlar la seva sortida esglaonada en funció d'interessos comercials. Les set principals empreses maduradores s'ocupen de gairebé tot el plàtan consumit; s'encarreguen de gairebé la meitat de la producció ARC Eurobanan, Bargasosa i Dole.

Les centrals de compra són un segon node d'oligopoli en el sector dels plàtans; la primera de totes és SOCOMO, que pertany al Grupo Carrefour.

Finalment trobem el supermercat (en el format que sigui, híper, súper o *discount*) que controla, com gairebé en tots els aliments, la immensa majoria de vendes i que és, de fet, el que condiona la resta de la cadena, ja que fixa les seves pròpies normes tant en el producte en si (pes, forma, aspecte, etc.) com en el procés de manipulació i envasament. A l'Estat espanyol, cinc empreses controlen gairebé el 60% dels aliments consumits: Carrefour, Mercadona, Eroski, Auchan i El Corte Inglés.

ESTABLIMENTS PROPIETAT DELS MÉS IMPORTANTS GRUPS DE DISTRIBUCIÓ MINORISTA PER SALA DE VENDA (DESEMBRE DE 2008)

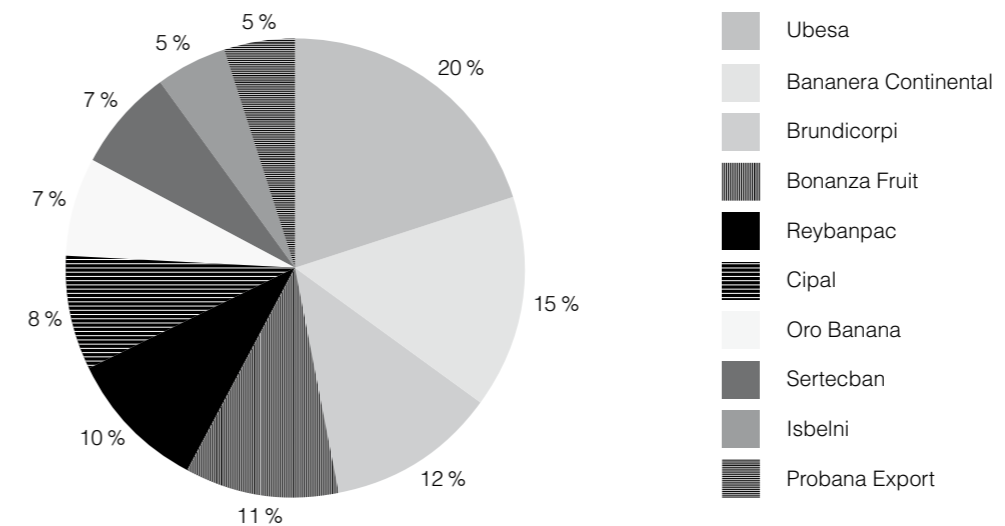


Font: Alimarket "Monográfico de Distribución Alimentaria", 2008

L'Equador és un dels principals productors de plàtans del món i el primer exportador mundial amb més de 216.000 ha repartides en unes 6.000 explotacions. El programa nacional preveu duplicar aquesta superfície en els propers anys. El 89% dels cultius de plàtan són a Los Ríos, Guayas i El Oro.

Pel que fa a les principals empreses exportadores, les deu primeres concentren el 65% de les operacions.

PRINCIPALS EMPRESAS EXPORTADORES (2010)



### Impactes socials i ambientals

La condensació en poques línies dels impactes socials i ambientals d'un dels monocultius més sanguinaris que han existit mai és realment complicada. Els plàtans han estat un dels primers grans monocultius i, per tant, el deute social i ecològic del seu impacte és, en ser històric, realment enorme.

El medi ambient, les persones que treballen a les plantacions i les comunitats que s'hi troben afectades formen un conglomerat indissociable. Els impactes d'aquesta cursa, sovint descontrolada, són devastadors: migració, discriminació sexual, problemes molt greus de salut, mort, aplicacions abusives indiscriminades de còctels massius d'agrotòxics, danys irreparables al medi ambient i incompliment de les normatives laborals, incloent-hi el dret de pertànyer a un sindicat independent..., aquests són els títols d'alguns d'aquests impactes. Escrivim aquí simplement l'enunciat d'aquesta llarga llista.

### Condicions de vida a les plantacions

Els treballadors generalment habiten en la mateixa plantació en condicions massa sovint inhumanes. Les plantacions, en general, estan situades lluny dels pobles i disposen de pocs serveis públics per als treballadors i les famílies. A més, l'impacte de les fumigacions aèries és, lògicament, molt més intens en els habitatges de les plantacions... S'estima que un alt percentatge de l'aplicació aèria de químics sobre les collites cau damunt de les cases situades a les plantacions. Addicionalment, l'aigua provinent de les plantes pot tenir condicions de salubritat, com a mínim, dubtoses.



### **Condicions laborals a les plantacions**

El personal de les plantacions treballa generalment de deu a dotze hores diàries en condicions ambientals molt extremes de calor i humitat. Els sous no acostumen a representar més d'un 1% del preu final del plàtan. I aquest salari, per dir-ho d'alguna manera, s'aconsegueix després d'incomptables hores extres.

### **Impactes sobre la salut per ús de plaguicides**

Hi ha dos grans tipus de vies per les quals els agrotòxics erosionen la salut dels treballadors de les empreses del plàtan: o bé són aplicats manualment sobre les plantes amb motxilles carregades pels treballadors, o bé arriben per via aèria. Malgrat que en la majoria dels països la llei obliga a vestir roba de protecció, sovint les companyies fan molt poc per complir-ho. Quan es proveeix un equip de protecció, de vegades és inadequat i extremadament incòmode de fer servir en la sufocant calor tropical.

A l'Equador, s'utilitzen homes (vestits amb texans i samarreta) per guiar des de les collites amb banderes els avions fumigadors. A la pràctica, això significa sotmetre aquestes persones a un alt risc de malalties greus, ja sigui càncer, esterilitat o d'altres per l'enverinament dels agrotòxics. Aquest efecte està molt documentat. Els agrotòxics emprats per les bananeres es van fer desgraciadament famosos amb la síndrome de Taura, una greu afectació dels llagostins per l'ús massiu de tòxics «plataners», com el Tilt, el Calix o Balte, que avui encara es venen sense control.

Es considera que, mentre que als països occidentals s'utilitza una mitjana de 2,7 kg de pesticides per hectàrea i any, a les plantacions equatorianes aquesta xifra arriba als 65 kg/ha/any, i que s'empen més d'un centenar de productes. Un cas típic actual és el Mancozeb. A l'Equador, l'ús d'aquest tòxic s'ha triplicat des del 2005. Aquest producte es ven sense restricció d'ús (etiqueta verda), encara que estan més que demostrats els seus efectes perversos sobre el sistema nerviós central i és disruptor del sistema endocrí. Uns quilòmetres més al nord, a Califòrnia, Mancozeb està reconegut com a cancerígen humà, com a causant de problemes cardíacs i estomacals greus, i pot afectar la gestació en travessar la barrera placentària. És tan sols un exemple entre molts altres.

També són corrents els accidents en el lloc de treball, ja que els treballadors de les plantacions, els aviadors de les fumigacions, els mecànics, els seus familiars, etc. i de les plantes empacadores dels plàtans porten a terme un treball esgotador i repetitiu en condicions humides i caloroses. Els agrotòxics, a més, alteren considerablement la salut en aquest sentit, i nombrosos accidents són deguts als seus efectes sobre l'atenció, la vista o l'equilibri.

### **Desplaçament forçat de comunitats rurals i migració**

Ens referim a desplaçament indígena. Moltes vegades, l'ocupació de grans extensions de terra portada a terme per les companyies bananeres ha expulsat la població indígena o n'ha amenaçat la supervivència mitjançant la contaminació dels seus rius i la pressió sobre les seves terres, de la mateixa manera com aquesta ocupació ha tingut un efecte negatiu sobre la seva identitat cultural quan bona part de la comunitat s'ha posat treballar a les plantacions.

Pel que fa a la migració, cada vegada més el treball el fan emigrants. Per empobrida que sigui la zona ocupada per les plantacions, sempre hi haurà una població encara més empobrida que hi treballarà. A Belize, per exemple, molts dels que hi treballen provenen d'Hondures i Guatemala, ja que les plantacions en aquests països han tancat. A Costa Rica, gairebé la meitat de la força laboral la formen emigrants pobres de Nicaragua, mentre que a l'Equador més i més treballadors provenen de la frontera del Perú. Atès que viuen en comunitats no permanents i amb poc suport de la família o altres estructures socials, aquests treballadors estan aïllats i són més vulnerables a l'explotació.



Foto: N734LQ

### **Repressió de sindicats**

El dret a organitzar-se lliurement en sindicats és sovint negat als treballadors de les plantacions. És corrent despatxar treballadors si organitzen activitats sindicals o, fins i tot, només perquè són membres d'un sindicat. Sovint, els treballadors deixen de defensar els seus drets per por de ser acomiadats, en particular quan hi ha poques alternatives d'ocupació a la regió.

Els militants sindicals formen part de llistes negres que circulen entre les diferents companyies bananeres i no troben feina en cap d'aquestes empreses. Les companyies promouen un sindicalisme vertical, al servei dels seus interessos, i enfronten directament els treballadors entre ells. L'Organització Internacional del Treball, específicament, ha dictaminat que aquestes associacions no compleixen els requisits mínims per ser considerats sindicats.

A l'Equador, al maig de 2002, Álvaro Noboa, amo de la companyia bananera més gran del país, va enviar centenars d'homes armats per aturar una vaga pacífica de 800 treballadors que recentment havien format un sindicat. Dinou treballadors en

van resultar ferits. Actualment, s'estan documentant diversos casos de repressió violenta.

Els governs de l'Equador han ratificat les normes de l'Organització Internacional del Treball en les seves lleis nacionals, oferint sobre el paper als treballadors una sèrie de drets, incloent-hi la llibertat d'organitzar-se en un sindicat independent. No obstant això, aquestes lleis, en general, són febles o incompletes, o bé són ignorades per les poderoses companyies bananeres.

### **Les dones a la indústria bananera**

Les dones que treballen a les plantacions d'Amèrica Llatina experimenten una discriminació i una agressió especialment intenses. Moltes són acomiadades o suspeses temporalment. Els subsidis per maternitat escassegen o, senzillament, no n'hi ha, i els seus salaris són inferiors als dels homes. Això està tenint un impacte greu en la vida de les dones i, per extensió, en la de les famílies.

### **Salaris**

Als països amb sindicats, homes i dones reben el mateix salari pel mateix tipus de feina. Però als països amb baix nivell de sindicalisme, com l'Equador, els homes que treballen a les plantacions guanyen tres o quatre vegades més que les dones. El 60% de les feines del camp primordials per a la viabilitat de la indústria les fan les dones i, tot i així, guanyen col·lectivament menys de la meitat de tots els salaris. No es tracta, òbviament, d'una lluita entre gèneres, sinó de visibilitzar que hi ha un gradient de lesions i impactes socials entre la classe treballadora de les plantacions i que les dones pateixen encara més tots aquests impactes.

Les condicions laborals per a les dones també estan tenint una gran repercussió a la família perquè, tal com es va anunciar en la Segona Conferència Internacional Bananera (CIB 2), «el 60% de les dones treballadores de les bananeres són mares solteres i mantenen la família».

### **Treballs a la plantació**

En la producció de plàtans a l'Amèrica Llatina, homes i dones exerceixen tasques específiques d'acord amb el seu gènere. Els homes treballen a les plantacions en feines que inclouen el control de les males herbes, l'aplicació dels pesticides, el reg, la fumigació de les collites, l'apuntament de les plantes, etc. Les dones treballen normalment a les plantes d'emalatge tallant les tiges dels plàtans, rentant-los, aplicant-hi els químics postcollita, triant-los en funció de les demandes dels supermercats, enganxant-hi etiquetes i envasant-los.

### **Assetjament sexual**

L'assetjament sexual és freqüent i alguns productors bananers el justifiquen com a «part de la seva cultura». Simón Cañarte, de l'Associació Nacional de Bananers, va afirmar que «l'assetjament sexual dels supervisors és comprensible a causa de la cultura en què aquests viuen». D'acord amb Iris Munguía, coordinadora de la Secretaria de Dones de la Coordinació de Sindicats Bananers d'Amèrica Llatina (COLSIBA), «a les dones generalment se les força a ficar-se al llit amb els seus supervisors per assegurar-se un treball permanent; si no ho fan, perden la feina».

COLSIBA impulsa una campanya per posar fi a aquest suborn sexual a les dones (sexe a canvi de feina).

### **Impactes mediambientals**

La producció intensiva de plàtans a l'Equador és altament agressiva amb el medi ambient, i comprèn la generació de grans quantitats de deixalles, la contaminació de sòls i aigües, l'erosió del sòl, la desforestació i un augment constant de plagues associades al monocultiu que són combatudes cada cop amb més pesticides.

Els plàtans produïts per a l'exportació consumeixen un volum de químics més alt que qualsevol altre cultiu, tret del cotó.

### **Monocultiu i fertilitat del sòl**

Hi ha més de tres-centes varietats de plàtans al món, però la major part del comerç mundial de plàtan (així en singular) se centra en un sol tipus: el Cavendish. La manca de varietat genètica i la noció mateixa de monocultiu fan que les plantes siguin més susceptibles a plagues, fongs i malalties, i, doncs, la necessitat dels pesticides encara creix. El conreu d'una sola varietat de plàtan, sense rotació de cultius, destrueix la fertilitat del sòl en conjunt per culpa dels residus que deixen els productes químics.

### **Desforestació**

La desforestació s'ha reduït darrerament, encara que això es deu, simplement, al fet que ja s'ha destruït la major part dels ecosistemes costaners.

### **Deixalles**

La producció bananera genera una gran quantitat de deixalles: bosses de plàstic tractades amb un insecticida tòxic utilitzat per protegir els plataners de malalties i danys, les cordes plàstiques per sostenir els arbres, les restes dels arbres un cop han produït els plàtans i els fruits que no arriben als nivells normals de «qualitat». S'estima que, per cada tona que es transporta, es deixen dues tones de residus. Aquestes deixalles acaben als rius, on augmenten la sedimentació i la contaminació de l'aigua; en canvi, gairebé mai no es converteixen en adob en forma de compost.

## IX. Sistemes alternatius locals

Davant d'aquest sistema apareixen les xarxes alimentàries alternatives que aglutinen una heterogènia varietat de pràctiques impulsades per actors diferents de la cadena agroalimentària, i que provoquen uns impactes dissemblants sobre les estructures agroalimentàries dominants. Més enllà de la variació semàntica de convencional o dominant a alternatiu, l'àmplia heterogeneïtat d'aquestes xarxes fa que no sigui fàcil conceptualitzar-les ni detectar amb precisió què tenen d'alternatiu.

En paraules de Di Masso: «Aquestes xarxes emergents tindrien en comú el fet de transitar d'un sistema agroalimentari convencional (globalitzat) cap a un sistema agroalimentari (re)localitzat. Aquesta relocalització comportaria una reconexió (entre producció i consum), una redefinició (de valors) i una redistribució (del valor afegit) com a objectius bàsics. Aquest terme, per tant, captura una dinàmica de re-arrrelament dels aliments en el seu context natural i social que aixopluga i fomenta relacions de proximitat i connectivitat.»<sup>63</sup>

### Nou context

Davant d'aquest panorama, els sistemes alimentaris locals (SAL) apareixen com una gran oportunitat per esdevenir la base d'aquesta transició alimentària futura, de la mateixa manera que el sistema industrial ho ha estat per a l'anterior-actual.

La localització i la salut/nutrició alimentàries són dos elements sociològics que estan fent moure (en part) l'eix gravitacional del sistema alimentari dominant.

Des del punt de vista del sector productiu europeu, ja hem vist que la PAC i les seves polítiques derivades seguiran immerses en un context de nul·la intervenció política sobre el mercat, deixant els preus dels productes agraris cada vegada més baixos i inestables, tal com correspon a la seva connexió amb els mundials. L'enorme pressió de l'agroindústria i la distribució fan encara més necessari cercar nous canals de venda per al sector agrari familiar o de petita escala. Per al sector agrari, els circuits curts esdevenen una oportunitat d'aconseguir un preu millor que no pas a través de la cadena industrial convencional. Però no és tan sols el preu l'única raó per la qual el sector agrari està cada vegada més interessat en aquests sistemes locals d'alimentació, sinó també perquè se n'obté una relocalització, una vinculació amb el territori i la creació d'aliances territorials que van des dels aspectes sociològics fins als més pràctics, com pugui ser la logística compartida. En realitat, allò que permeten és trencar l'especialització extrema que ha suposat el sistema industrial i crear una mena de clúster de base diversificat.

A això cal afegir un fenomen que no pot ser ja considerat com a anecdòtic: la instal·lació gradual d'un nombre important de «nova pagesia» o «neorurals»; algunes xifres indiquen que quatre de cada deu noves instal·lacions agràries es creen fora del sistema agrari tradicional. Aquesta nova pagesia presenta algunes diferències respecte a la tradicional: és gent més jove, amb estudis reglats més prolongats, amb més bagatge cultural, socioeconòmic i polític. Per a aquestes persones, el fet de vincular-se a una activitat comercial o fer-la directament (venda directa) sembla més natural i propici. Permet, a més, una revaloració (no només econòmica, tot i que també) de la seva activitat agrària, un element buscat i demanat per aquesta nova fornada d'agricultors.

En definitiva, els sistemes alimentaris locals són un vector fonamental i privilegiat per al rejuveniment de l'agricultura, tant per a la continuació familiar tradicional com per a les noves incorporacions.

Un altre vector necessari en aquesta equació és el gènere. El clàssic repartiment de rols (masculí-productiu, femení-processament/petites vendes) ha tendit i tendeix encara a centrifugar les activitats d'elaboració alimentària artesanal i de venda en mercats o circuits curts cap a la perifèria familiar on s'ha col·locat les dones. «Això són coses de la meva dona» és una frase habitual en les anàlisis sociològiques dels circuits curts. La marginalització i l'escassa empenta d'aquest tipus d'activitats que superen el pur àmbit productiu intensiu, i fins i tot el mateix sistema productiu no industrial, tenen un component de gènere que, en donar-los suport, permet també donar suport a les reivindicacions feministes i en contra dels privilegis d'uns rols sobre els altres.

A escala territorial, a ningú no se li pot escapar que aquests SAL poden ser una important font d'ocupació i d'economia local, sigui per mantenir els llocs de treball existents com per crear-ne de nous.

El territori definit com l'espai de vida (espai geogràfic on les persones desenvolupem les nostres activitats diàries i quotidianes, on vivim en el sentit més literal) és el quadre on conflueixen aquestes pràctiques agràries emergents de consum i la posada en marxa de tots els béns i serveis que hi estan vinculats. Reterritorialitzar significa voler que localment es creïn nous llocs de treball, que el valor afegit de l'activitat sigui bàsicament local, que els ecosistemes es preservin, etc. Això és així perquè el territori no és tan sols un tros d'espai on hi ha els agents econòmics, sinó també una creació col·lectiva i un punt de trobada d'actors que s'organitzen per produir i consumir uns recursos específics. Tot això es relaciona també amb el tema de les noves governances territorials, i és absolutament imprescindible per reequilibrar el poder actual. En aquest cas podríem definir la governança com un sistema de gestió col·lectiva que requereix una certa coordinació entre els actors que comparteixen el mateix espai o utilitzen els mateixos recursos (GoTo, INRA, 2006) i que té per objecte gestionar:

- La confiança i l'acceptabilitat
- La pluralitat dels actors i dels interessos
- Les relacions de força o poder (Theys, 2003)

Aquestes xarxes alternatives agroalimentàries poden ser fortes, en el sentit de tenir un clar component transformador, o febles quan en realitat no el tenen. Aquí ens resulta útil recordar que una «producció de la qualitat» pot associar-se exclusivament a sistemes tècnics de cultiu i processament, a pràctiques de manipulació i preparació específiques, a inversions en publicitat i a la institució de convencions, com la denominació d'origen, la indicació geogràfica protegida, la certificació social, ecològica i orgànica, la indicació per a usos nutritius i terapèutics, etc., deixant de banda tota consideració política o de canvi en les relacions de poder dintre d'aquests sistemes.

63 Di Masso (2012).

D'aquesta manera, la noció de qualitat pot ser «desnaturalitzada»<sup>64</sup> i és possible assolir l'alienació necessària perquè el producte de la terra sigui plenament fetitxitzat com una mercaderia d'especial atractiu sense finalitat política.

Així, aquest fetitxe del «producte de la terra» pot ser adequat a la noció tècnica de qualitat i, en buidar-lo d'altres continguts, ser creat a través de circuits llargs i, fins i tot, internacionalitzats.

## Per un altre model alimentari

De la mateixa manera que el sistema alimentari actual respon a unes dinàmiques, les noves (encara que incipients, ja són perfectament identificables) demanen un altre model alimentari. L'enfocament econòmic (preservar el valor afegit en el territori) inclou les dimensions socials (ocupació) i culturals que porten implícita l'activitat agrícola.

Estem, no es pot obviar, en plena confrontació d'interessos on —i això és clau— els ens públics jugaran un paper determinant. Els poders públics poden afavorir o no aquest canvi. Aquests poders tenen, almenys, quatre funcions:

- Ens públics com a «emprenedors», que mobilitzen els recursos públics en benefici de certs projectes. Pot ser el cas d'inversions, d'equipaments, de facilitació, etc.
- Ens públics com a sostenidors dels projectes, a través d'ajudes de diversos tipus o de facilitats fiscals o de la mena que siguin.
- Ens públics com a dinamitzadors i coordinadors. El caràcter recent d'aquest tipus d'iniciatives fa encara més necessària l'articulació en el si d'un sistema organitzat, que hem anomenat «clúster local». Hem d'afegir que, de vegades, la presència d'aquestes iniciatives de circuit curt s'acompanyen de tensions territorials entre productors o entre altres agents econòmics de la zona. En realitat, aquestes activitats poden i han d'afavorir aquests mateixos agents recelosos, però el paper de l'administració és, de nou, clau per coordinar, facilitar i tenir visió global.

I finalment l'element en què basem aquest estudi:

- Ens públics com a clients, la compra pública. Aquest fet atorga a les administracions públiques un gran poder de compra i la capacitat d'influir en el mercat de manera significativa. Qualsevol canvi en els criteris de compra o selecció de proveïdors implica un fort impacte en volums de compra. Per aquest motiu, és una eina eficaç per aconseguir canvis.

En definitiva, i amb paraules de la resolució aprovada pel Comitè de les Regions de la UE:

«Hi ha un desequilibri de poder en els sectors agrícola i de l'alimentació [es refereix a la indústria alimentària i la gran distribució] que fa perillar la mateixa

supervivència de l'agricultura. Prop del 80% de la producció mundial d'aliments es ven a escala local, però en el món occidental aquesta xifra es redueix al 20%, a causa d'un enfocament centrat en la producció d'aliments industrialitzada i a gran escala.

»Hi ha múltiples avantatges si apostem pels sistemes alimentaris locals. No solament brinden grans guanys econòmics —la curta cadena que hi ha entre el productor i el consumidor promou l'ocupació local i ajuda les empreses locals a aconseguir un mercat més gran—, sinó que també tenen avantatges socials, com ara l'existència de canals de distribució curts que ajuden a augmentar la interacció entre agricultor i consumidor, amb la qual cosa permet als primers reaccionar més eficaçment a les exigències de mètodes de producció sostenibles. I la corresponent reducció de les distàncies recorregudes pels aliments suposa reduir les emissions, la qual cosa contribueix més a fer que Europa compleixi els seus ambiciosos objectius respecte del canvi climàtic.»



Foto: Georges van Hoegaerden

## Conceptualització dels SAL

Un primer element essencial per regular o legislar sobre els SAL consisteix a caracteritzar-los: Què són? Com els podem catalogar i diferenciar d'altres?

L'esforç acadèmic per aconseguir-ho és considerable i ampli. No es pretén aquí donar una altra definició, no és el nostre objectiu ni missió, sinó donar elements que permetin marcar i destriar les diferents formes de SAL existents i veure quins elements convé tenir en consideració quan es parla o legisla sobre aquests. Recordem que la premissa d'aquest informe és que les administracions públiques, a partir de la seva capacitat de compra directa, poden actuar com a motor per impulsar aquestes xarxes alimentàries alternatives. Per a això bàsicament podem enfocar la conceptualització en un, dos o tres dels eixos següents: el què, és a dir, l'aliment o el sistema de producció de l'aliment (aliments ecològics); el qui, és a dir, l'explotació familiar de petita escala, i el com, és a dir, els circuits de venda de proximitat.

64 Azcuetto da Silva (2009).

## Partint de la proximitat

A l'hora de definir els SAL, una primera aproximació ens la dona l'atribut «proximitat». Aquesta proximitat es pot quantificar en quilòmetres i indica la distància física entre la producció i el consum. Vegem alguns exemples en aquest sentit:

EUA: El Congrés dels EUA va adoptar el 2008 la definició d'aliment local com «un producte alimentari local o regional quan s'ha produït a una distància inferior a 400 milles [640 km] del consum, o bé produït i consumit dintre el mateix Estat».

UE: El Comitè de les Regions diu que «és el producte que es ven amb la més gran proximitat possible, raonable i eficient; la variable de la distància pot diferir segons el producte, la regió i altres condicions però pot oscil·lar entre uns centenars de metres i més de 50 km». En realitat, està bastant acceptada la xifra de 30 a 50 km de distància entre la producció i el consum.

En alguns casos, aquest vector incorpora també el tipus de circuit existent entre aquests dos agents i ofereix un gradient de «proximitat» segons com sigui aquest circuit (venda directa, venda en circuit curt —un intermediari—, etc.).

Ara bé, hi ha altres aproximacions al concepte que intenten ampliar i incorporar altres elements a més de proximitat física. Aquesta, per exemple, no ens diu res dels sistemes de producció utilitzats o del tipus d'agricultor (familiar, de petita escala, etc.), de les següents fases de la cadena (processament, transformació, etc.), ni del grau d'entramat econòmic local o territorial. Així, per exemple, per a les organitzacions AMAP franceses, «un sistema alimentari local és un sistema dins del qual la producció, la transformació, la distribució i el consum estan integrats i tenen l'objectiu comú de millorar el nivell dels recursos ambientals, econòmics, socials i nutricionals d'un territori, que es defineix com una comunitat d'interessos localitzats. El concepte de sistema alimentari local busca crear aquesta comunitat d'interessos locals per mitjà de reforçar i incrementar les relacions existents entre els seus actors».

Proposem aquí una sèrie de vectors o atributs que, sota el nostre punt de vista, haurien de formar part de la naturalesa dels SAL; a més, també proposem alguns indicadors o variables que delimiten més aquests vectors. Els vectors són:

- Qui produeix els aliments (actor productiu)
- Com es produeixen (sistema productiu)
- Com es comercialitzen (canals de comercialització)
- Quina relació hi ha amb la col·lectivitat o el territori (relació amb el sistema alimentari local)

Els tres primers es refereixen a un aliment local, el quart el situa dins d'un sistema alimentari local.

## Qui

Podríem considerar que, en qualsevol definició de SAL, les petites explotacions o explotacions familiars haurien d'estar situades al centre, com a agent productiu prioritari. Això ens porta a buscar una nova definició per a aquest tipus d'explotacions, i també es fan esforços en aquest sentit referits a nombre d'hectàrees, nombre d'animals, quantitat d'aliment produït, nombre i tipus d'UTA (unitat de treball agrari, el treball efectuat per una persona dedicada a temps complet durant un any a l'activitat agrària), etc. Aquest vector és important per separar els SAL basats en petites explotacions locals dels que es basen en grans explotacions, per separar el caràcter familiar de l'entramat corporatiu.

## Com

Un segon vector important és el sistema de producció d'aliments. Podem separar els sistemes convencionals industrials respecte dels sistemes agroecològics, i respecte dels que se situen entre l'un i l'altre. Hi ha diferents maneres de classificar-los, des dels tipus més normatius (producció ecològica, producció integrada, produccions DOP/IGP) fins a d'altres més acadèmics o bé més construïts a través dels moviments socials que propugnen sistemes alimentaris diferents dels convencionals. També en alguns casos entrem en la consideració que els aliments han d'incloure el valor «tradició», és a dir, que aquest aliment s'ha produït en aquest territori al llarg del temps.

## Processament

En el cas que el producte alimentari no arribi sense transformar al consum, pot també incloure el vector sobre el grau i tipus de processament a fi de conceptualitzar el tipus de SAL a què pertany. Segons el Reglament de la UE/852 sobre seguretat alimentària, entenem per:

*Transformació:* qualsevol acció que alteri substancialment el producte inicial, incloent-hi el tractament tèrmic, el fumat, la curació, la maduració, l'assecatge, el marinat, l'extracció, l'extrusió o una combinació d'aquests procediments.

*Productes sense transformar:* els productes alimentaris que no hagin estat sotmesos a una transformació, incloent-hi els que s'hagin dividit, partit, seccionat, llescat, desossat, picat, pelat o escorxat, triturat, tallat, netejat, desgreixat, espellofat, mòlt, refrigerat, congelat, ultracongelat o descongelat.

*Productes transformats:* els productes alimentaris obtinguts de la transformació de productes sense transformar. Aquests productes poden contenir ingredients que siguin necessaris per a la seva elaboració o per donar-los unes característiques específiques.

Dintre d'aquest apartat també es pot incloure l'origen de les matèries primeres d'aquest aliment en el cas que sigui compost o elaborat. Aquest aspecte és un dels que també apareixen amb assiduitat en la categorització dels SAL.

## Circuit de venda

Aquest element correspon al que podríem englobar com a canals de comercialització de circuit curt. Es tracta d'un aspecte treballat i aclarit en diverses ocasions. Un dels millors treballs en aquest sentit és el de *Binimelis*,<sup>65</sup> que recopila els següents criteris de categorització de les xarxes de comercialització local:

→ Proximitat (relocalització)

El criteri de proximitat entre producció i consum es pot entendre tant des de la proximitat espacial (relocalització) com des de l'acostament de les esferes del consum i la producció amb la intenció de resocialitzar aquests processos.

Des del vessant de la proximitat física, es considera que un sistema alimentari és més sostenible quan el menjar és produït, collit, processat, venut i consumit al lloc més proper possible (Jarosz, 2009).

Per posar una xifra, al nostre entorn s'ha estimat que podríem considerar com a locals aquells circuits que tenen lloc en un radi de 50 o 60 quilòmetres (Valls, 2006).

→ Relació (resocialització)

El criteri de relació avalua la incidència que té un model de comercialització per potenciar el coneixement directe entre productors, elaboradors, consumidors i altres actors que intervenen en la cadena alimentària. Parteix de la base que el coneixement directe és una eina, basada en la cooperació, la confiança i la reciprocitat, que enforteix les relacions comunitàries.

→ Informació

El criteri d'informació es relaciona amb la promoció d'espais de coneixement i d'educació sobre el sistema agroalimentari, els quals permeten prendre decisions de manera autònoma i responsable.

→ Participació / vincle social Alpha

El criteri participatiu fa referència a la capacitat de la gent de participar de manera directa en la governança i la gestió dels múltiples components del sistema alimentari, i democratitzar-lo.

→ Justícia i sostenibilitat econòmica

Un dels principals objectius dels CCC (canals curts de comercialització) entesos des del punt de vista de les xarxes alimentàries alternatives és la redistribució del valor a través de la cadena alimentària.

→ Inclusivitat

<sup>65</sup> [www20.gencat.cat/docs/DAR/AL\\_Alimentacio/AL01\\_PAE/08\\_Publicacions\\_material\\_referencia/Fitxers\\_estatics/1010\\_ManualCCC.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL_Alimentacio/AL01_PAE/08_Publicacions_material_referencia/Fitxers_estatics/1010_ManualCCC.pdf)

El criteri de la inclusió i la sostenibilitat socials fa referència a la capacitat del model de CCC per ser inclòs amb les persones que potencialment hi poden participar.

→ Sostenibilitat ambiental

Es refereix a la sostenibilitat ambiental de les pràctiques de distribució que als productes en si mateixos.

→ Diversitat/varietat de productes

## Relacions col·lectives i territorials

Si entenem que els aliments locals emanen de sistemes alimentaris locals, llavors, com a sistema i necessàriament, en la seva definició s'han d'incorporar aspectes relacionats amb la vinculació i la relació de la granja en qüestió amb altres agents territorials. Tal com s'explica a l'informe del Comitè de Regions de la UE, «un sistema d'aliments local consisteix en una sèrie de processos interrelacionats que estableix un vincle entre els productors i a) els consumidors i b) la societat, és a dir, l'entorn i l'economia regional».

Les prioritats es poden enfocar en el producte, en el productor, en els agents que intervenen en el procés o en una suma d'aquests.

## Exemple de conceptualització de compra camperola<sup>66</sup>

→ Ser una explotació agrària domiciliada a Catalunya que vengui de manera regular (no esporàdica) productes de la seva explotació, siguin frescos o elaborats, directament al consumidor final, amb independència de la modalitat de comercialització adoptada: a la mateixa explotació, en fires i mercats, per Internet, etc.

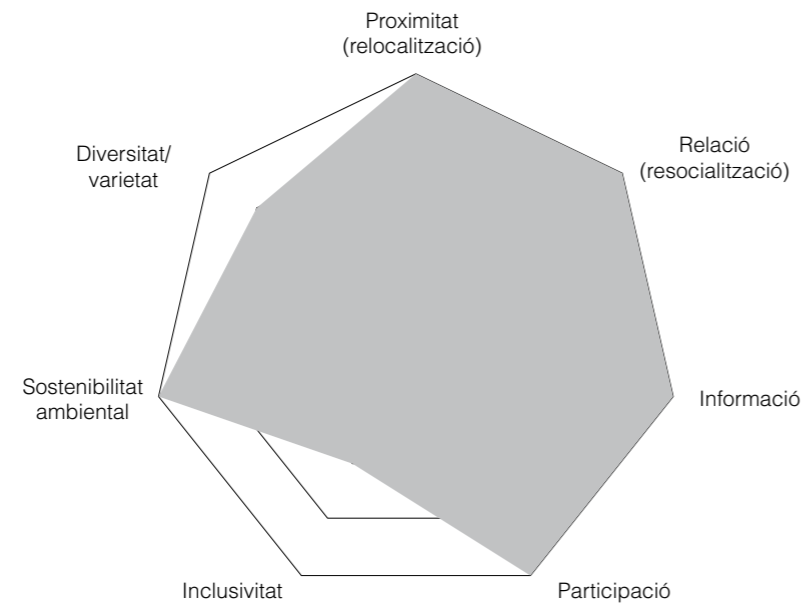
→ Pel que fa als productes elaborats, el fet que les matèries primeres principals proveniguin de l'explotació mateix i disposin dels permisos sanitaris corresponents.

→ Que el sol·licitant, en el cas de persona física, sigui professional titular d'una explotació agrària i, en el cas de persona jurídica, disposi de la qualificació d'Explotació Agrària Prioritària (EAP). També s'hi han inclòs les agrupacions, independentment de la seva forma jurídica, sempre que almenys el 50% dels seus socis siguin agricultors professionals o EAP que comercialitzin de manera directa els productes de producció, o bé de producció i elaboració pròpia.

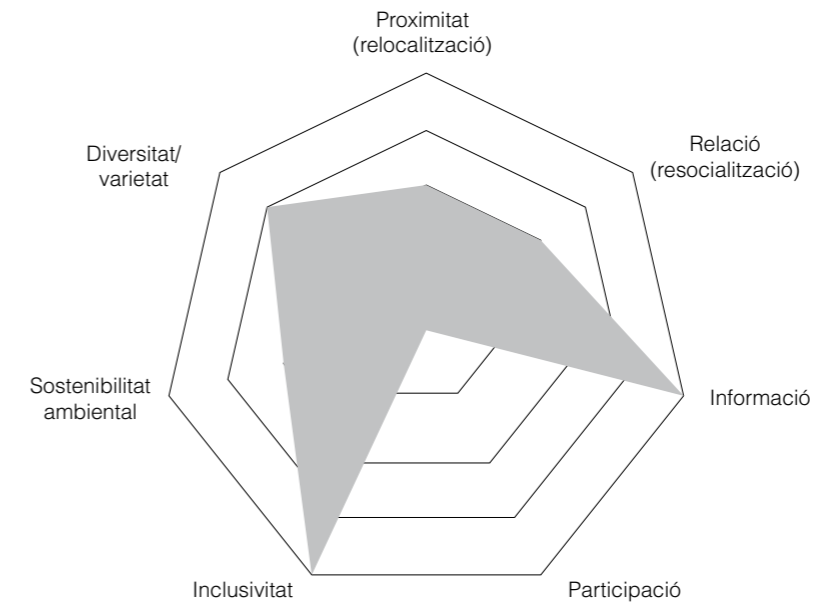
En definitiva, el més útil és fer una anàlisi multicriteri on s'incorporin i ponderin aquestes diferents variables i fonamentar la presa de decisions en aquesta anàlisi. L'administració ha de definir el tipus de sistema alimentari que vol impulsar i, d'acord amb això, utilitzar un tipus de compra pública o una altra, unes eines o unes altres. A tall de simple exercici simulador, utilitzant algunes de les categories enumerades anteriorment podem obtenir imatges com les que segueixen:

<sup>66</sup> Compra a pagès, Catalunya <http://www.gastroteca.cat/ca/compra-a-pages/>

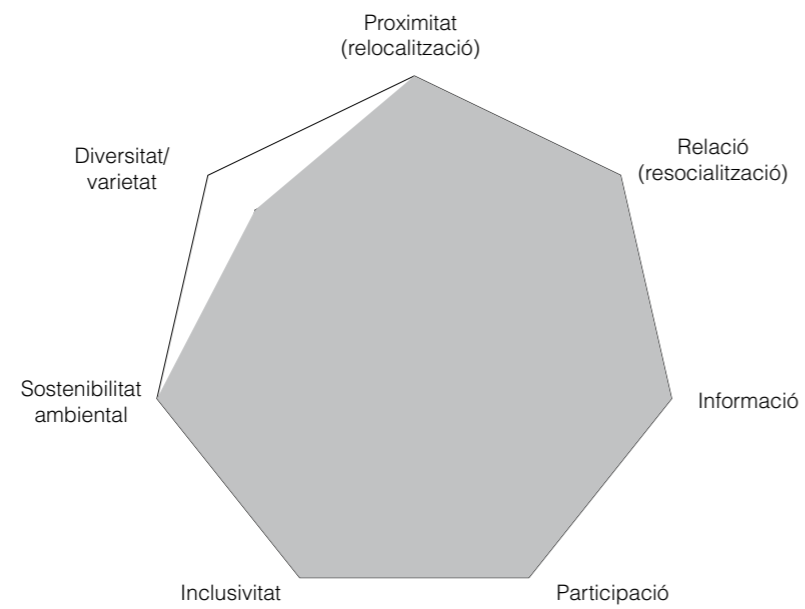
COOPERATIVA DE PRODUCCIÓ I CONSUM



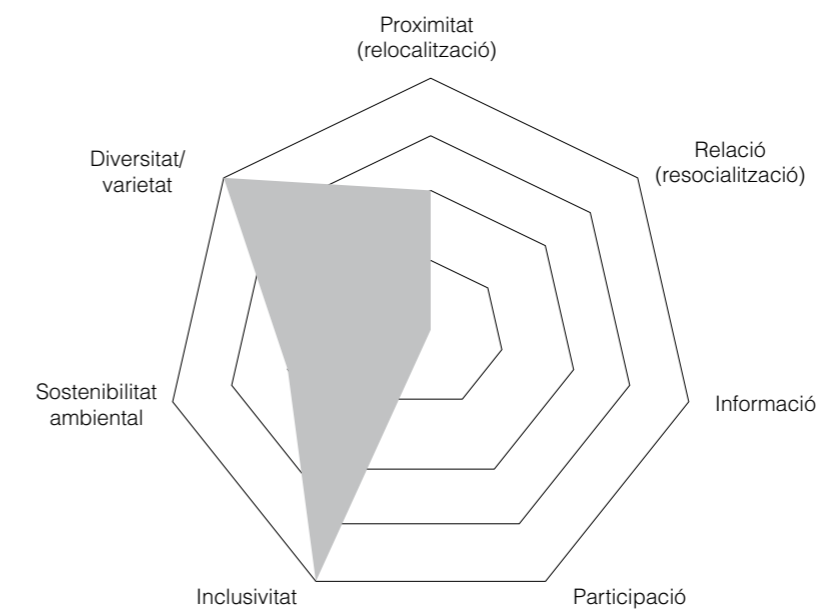
VENDA DIRECTA INDIVIDUAL



VENDA DIRECTA AL MERCAT



SUPERMERCAT ECO



# X. Com aconseguir una compra pública alimentària de proximitat

El sector públic té definides unes normes molt clares per fer les seves compres. Les lleis de contractació pública regulen estretament els processos de contractació. Sobre el paper, els objectius són protegir tant la persona compradora com la contractista. A la Unió Europea, el marc de contractació dels estats membres el defineixen les directives 2004/18/CE i 2004/17/CE, per a compres i contractes per sobre d'un cert llindar, i les lleis nacionals, per a contractes per sota d'aquest.

No obstant això, totes les administracions públiques estan obligades a respectar els principis del Tractat de la Unió Europea durant els processos de contractació, independentment de la seva mida o del marc legal que les governi (regional, estatal o europeu). Els principis més rellevants del tractat i que cal salvaguardar en la contractació pública són:

- El principi de llibertat de moviment de mercaderies.
- El principi de llibertat per proveir serveis.
- El principi de no discriminació.
- El principi de tracte equitatiu.
- El principi de proporcionalitat.
- El principi de transparència.

La introducció de criteris de justícia alimentària en els plecs de condicions sense contravenir les regulacions nacionals i europees és possible sempre que es respectin i se segueixin els principis fonamentals del lliure comerç fixats en els acords de l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) i en el Tractat de la Unió Europea.

Les noves directives defineixen clarament on i com es poden introduir aquestes consideracions socials o ambientals en els plecs de contractació. Aquestes seccions són:

- 1. L'objecte del contracte.
- 2. Les especificacions tècniques obligatòries i valorables.
- 3. Els criteris de selecció dels licitadors.
- 4. Els criteris d'adjudicació del contracte.
- 5. Les clàusules d'execució del contracte.

Per tant, els criteris es refereixen al producte o servei, o al proveïdor:

Requisits referits al producte i/o servei:

- Objecte del contracte
- Especificacions tècniques
- Criteris d'adjudicació
- Criteris d'execució del contracte

Requisits referits al proveïdor:

- Criteris de selecció del proveïdor

## Procés de licitació

### Fase preparatòria

La fase preparatòria inclou la definició de les necessitats de compra o contractació i l'exploració de l'oferta en el mercat.

Les lleis de contractació pública defineixen com s'han d'adquirir productes i serveis des de les administracions, però deixen discrecionalitat per triar què s'adquirirà, és a dir, l'Administració és lliure de triar el que vol adquirir segons les seves necessitats.

La fase preparatòria és una de les que poden donar més bons resultats per poder incorporar criteris de justícia alimentària en la contractació pública, però també és important dedicar-hi el temps necessari per tenir ben lligades la resta de fases.

### Redacció de plecs i adjudicació

Hi ha dos elements clau en el procés de licitació. En primer lloc, l'òrgan contractant redacta els plecs que regiran l'adjudicació del contracte i la seva execució.

Convé distingir el plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques, perquè tenen continguts diferents. El primer conté la regulació, els requisits i els criteris d'adjudicació que seran aplicables en la licitació. El segon, una descripció detallada de les característiques tècniques de l'objecte del contracte, és a dir, es concreten els requisits tècnics de l'obra, servei o producte que es vol contractar.

En la fase següent, d'adjudicació del contracte, l'òrgan contractant fa una selecció d'empreses d'acord amb la seva capacitat per executar el contracte, i l'adjudica a una d'aquestes. La Llei de contractes del sector públic (LCSP) regula diferents procediments d'adjudicació dels contractes en funció, bàsicament, de la seva quantia i complexitat. Per a contractes de quantia molt baixa, la llei preveu un procediment



simplificat de compra directa (contractes menors),<sup>67</sup> amb molt poques formalitats. La licitació del contracte de servei de menjador es farà habitualment mitjançant el procediment obert, que és el procediment ordinari d'acord amb la LCSP. En aquest procediment, tota empresa té dret a presentar una proposició d'acord amb els plecs prèviament publicitats, i l'òrgan de contractació haurà d'adjudicar el contracte a l'oferta econòmicament més avantatjosa,<sup>68</sup> sense que sigui possible cap tipus de negociació amb els licitadors. Això no significa que hagi d'adjudicar el contracte a l'oferta més barata, sinó que cal definir, en el mateix procediment, els termes de referència que fan considerar que una oferta supera les altres a través dels criteris de valoració d'ofertes.



Foto: Menjares

### Els criteris de justícia alimentària en la gestió del servei de menjador

La normativa sobre contractació pública regula com contractar, però no què contractar. Això és molt important i té unes implicacions clares. Els poders adjudicadors gaudeixen de llibertat per determinar quin és l'objecte del contracte, encara que aquesta llibertat no sigui il·limitada, ja que han de respectar les normes i els principis de dret de la UE.

Es poden introduir criteris en aquests plecs relacionats amb l'afavoriment de les compres d'alimentació local o ecològica. Els principals criteris fan referència a:

- Aliments ecològics
- Proximitat:
  - Aliments de temporada

<sup>67</sup> D'acord amb l'article 122 de la LCSP, són contractes menors els contractes d'obres de quantia inferior a 50.000 euros, i els inferiors a 18.000 quan es tracti d'altres contractes. En el cas de la restauració col·lectiva, es refereix a aquest segon apartat: contractes de serveis i de subministraments d'import inferior a 18.000 € (21.240 € IVA inclòs).

<sup>68</sup> En aquest sentit, el Tribunal Suprem va declarar, en la seva sentència de 22 de setembre de 1988, que «l'Administració no pot adjudicar el concurs a qualsevol, sinó que s'ha d'atenir a l'oferta que sigui més avantatjosa, no sent determinant el valor econòmic per si mateix». En la sentència de 23 maig 1997, afirmava que «l'Administració no està obligada a acceptar el millor preu, sinó l'oferta més favorable al seu interès».

- Aliments frescos
- Temps entre collita, sacrifici o elaboració i el consum
- DOP / IGP / Aliments tradicionals

→ Dimensió social de la proposta

La forma concreta sobre com fer aquesta inclusió es troba detallada en el manual per a administracions. Aquí només cal dir que la possibilitat existeix i que, per tant, és possible obtenir uns plecs de contractació que permetin que les ofertes d'aliments de proximitat tinguin oportunitats per endur-se el contracte.

Tot i amb això, el fet de disposar d'uns plecs acceptables no és sinó el primer pas de molts altres que cal donar perquè finalment aquesta compra pública alimentària de proximitat sigui una realitat.

Alguns possibles passos a seguir en aquesta mena de full de ruta inclouen:

**1. Compromís polític.** És recomanable que hi hagi un compromís polític que expliciti el suport i la voluntat de l'administració responsable de caminar en aquesta direcció. Aquest compromís pot adoptar diferents formats, però és important aconseguir que sigui tan vinculant com sigui possible.

**2. Identificació i involucració d'actors clau.** Per tal que un procés de compra social sigui efectiu, cal involucrar el personal de contractació, el personal tècnic de les àrees relacionades amb el contracte en qüestió, les empreses proveïdores i els usuaris finals. Aquests agents han de ser informats i formats sobre la necessitat d'incorporar aquests nous criteris, per aconseguir la seva participació activa i la seva transformació com a agents de consum responsable.

**3. Selecció d'experiències inicials, sectors de contractació, aliments que es poden incorporar, etc.** Determinar prèviament sobre quin tipus de contractes s'incorporaran aquestes clàusules socials i ambientals, prioritzant aquells en què resulti més senzill perquè hi hagi més experiències similars, més oferta al mercat de l'alternativa més social i ètica, o bé més impacte en la contractació.

**4. Identificació dels processos de contractació específics.** La forma habitual en què es contractin els productes, serveis o obres sobre els quals treballarem pot determinar la major o menor facilitat d'incorporar criteris socials.

**5. Desenvolupament d'un pla d'acció que inclogui la creació de taules de treball de contractació.** És convenient que aquest procés tingui el suport d'un grup de treball intern on hi hagi representats dels diferents actors implicats. S'han tenir en compte també les possibilitats reals i concretes de subministrament d'una zona determinada, l'acord de percentatges, tipus d'aliments, etc., per tal d'aconseguir que el procés sigui gradual i efectiu.

**6. Comunicació interna i externa.** Relacionat amb el pas anterior, les accions de comunicació adreçades al personal intern i als altres grups d'interès, sempre que siguin proporcionades amb les accions reals que s'estan duent a terme, reforçaran el compromís polític i asseguraran la seva continuïtat a llarg termini.

# XI. Objectius de la campanya

---

Per tot el que s'ha exposat, considerem que és imprescindible i urgent iniciar una política pública que impulsi i afavoreixi les iniciatives de compra pública d'aliments basades en una producció local i familiar, per això sol·licitem:

- L'assumpció d'un compromís polític vinculant per part de l'Administració central que expliciti la voluntat d'incorporar aliments de proximitat i de producció familiar en les compres públiques alimentàries, i que actui, a més, com a marc polític impulsant i catalitzant les iniciatives de les administracions autonòmiques i locals.
- L'assumpció d'un compromís polític vinculant per part de les administracions autonòmiques i locals que expliciti la voluntat d'incorporar aliments de proximitat i de producció familiar en les compres públiques alimentàries en els sectors en què són competents: la compra pública alimentària per a centres públics sanitaris i educatius.
- La creació d'estructures de governança alimentària, o «consells alimentaris», entesos com a espais de participació dels actors implicats (organitzacions de productors, de consumidors, AMPA). Aquestes estructures tindran com a funcions assessorar, promoure, formar i elaborar plans específics per posar en pràctica la compra pública alimentària de proximitat familiar. A més, tindran la funció de validar les actuacions administratives, com també de fomentar la cooperació i concertació dels diferents col·lectius implicats.
- La creació, a les administracions competents, de grups de treball interdisciplinaris, o «meses de contractació», que estiguin capacitats per elaborar les clàusules de licitació que permetin i facilitin la compra d'aliments basats en una producció local i familiar incloent-hi criteris de sostenibilitat. Aquests equips tècnics, a més d'elaborar les condicions de les licitacions, tindran entre les seves funcions la interlocució i negociació amb els «consells alimentaris» i altres actors implicats per adaptar les condicions de la licitació a la realitat local en termes d'oferta i demanda.

