



Marcelo Fuentes, 2010. Sèrie «Después de la crisis». Aquarel·la, 17,4 x 14,4 cm.

L'ACCÉS A L'ALIMENTACIÓ

ELS NOUS REPTES DE LA PRODUCCIÓ MUNDIAL D'ALIMENTS

Ernest Reig

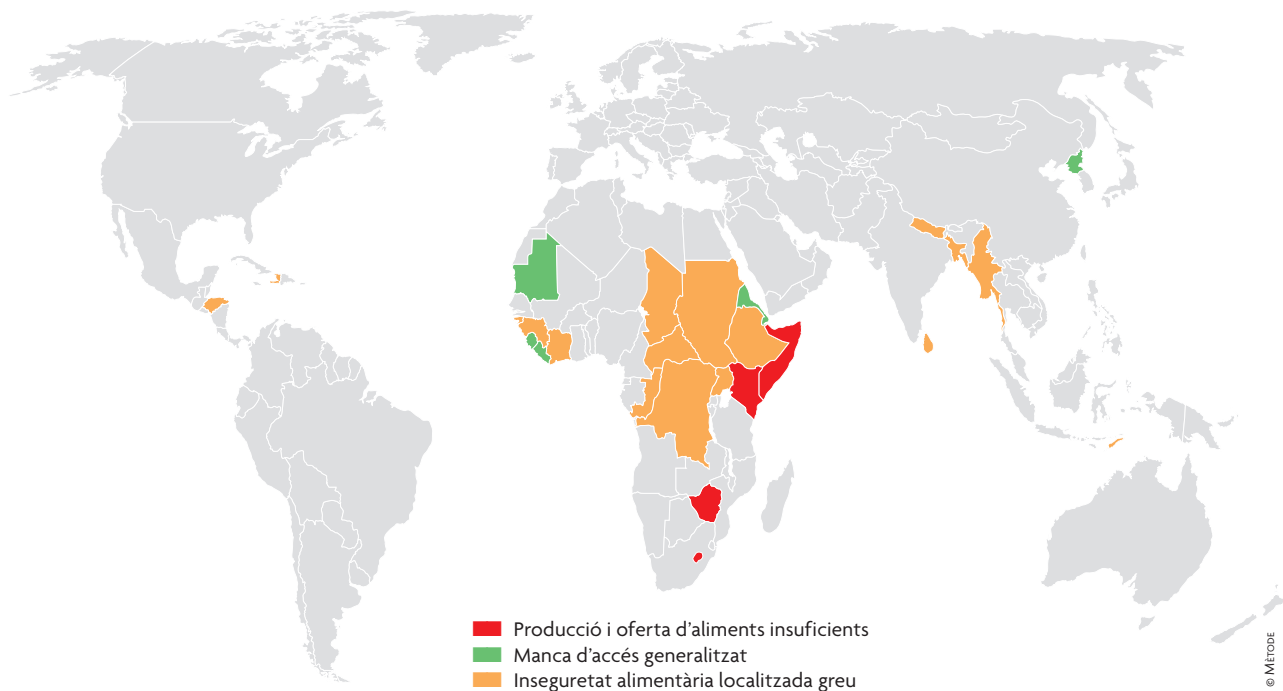
La primera dècada del segle XXI ha tornat a l'actualitat una vella polèmica: la del possible desequilibri entre població i aliments a escala mundial. El detonant ha estat la forta pujada de preus dels aliments que va tenir lloc entre 2006 i 2008. Al llarg de l'últim mig segle l'augment de la producció agrícola mundial ha estat formidable i ha permès que la disponibilitat d'aliments per persona s'incrementi notablement, fins i tot en la majoria dels països en vies de desenvolupament. No obstant això, res no garanteix que en les pròximes dècades siga possible mantenir un ritme semblant de creixement de la productivitat, i fer-ho a més de manera ambientalment i socialment sostenible.

La preocupació per la possible existència d'una tendència al desequilibri entre la producció d'aliments i la població té un honorable precedent clàssic en el pensament econòmic: Thomas Robert Malthus (1766-1834). Aquest gran economista i clergue anglicà creia que una tendència natural impulsava la població humana a superar en la seua expansió els mitjans de subsistència al seu abast, fins que finalment una sèrie de frens naturals (pobresa, malaltia) la tornaven a un nivell d'equilibri de baixos ingressos per habitant. La seua argumentació tendia a destacar que qualsevol millora en els nivells mitjans d'ingrés de la població seria transitòria, perquè tard o d'hora seria neutralitzada per un augment induït en el nombre de boques que alimentar. Des de llavors la possibilitat d'una contradicció fonamental entre un ràpid creixement de la població i unes possibilitats finites de producció d'aliments ha estat sempre present, generant grans èxits de vendes en la literatura que s'ha apuntat a les tesis més catastrofistes.

No obstant això, els mil milions d'habitants que poblaven la Terra en l'època de Malthus s'han multiplicat per sis des de llavors, sense que les seues profecies s'hagen vist confirmades per la realitat. A pesar d'un creixement de la població d'una intensitat mai abans coneguda per la humanitat, la producció agrícola ha augmentat encara amb major rapidesa, per la qual cosa la disponibilitat d'aliments per habitant s'ha elevat de

manera contínua. Els grans avenços en la tecnologia aplicada a l'agricultura i la ramaderia han permès elevar els rendiments per unitat de superfície cultivada i per cap de bestiar, i d'aquesta manera els guanys de productivitat, i no la mera expansió de la superfície de conreu, s'han convertit en la font principal de l'augment en l'oferta d'aliments. Gràcies a això, els límits al creixement de la producció s'han desplaçat cap a un horitzó sempre més llunyà, i alhora l'intercanvi comercial entre grans regions econòmiques amb desigual dotació de recursos naturals ha permès que aquests recursos s'aprofitaren d'una manera cada vegada més eficient. Hi ha un factor, a més, que va escapar a l'aguda percepció de Malthus, i és que el ritme de creixement de la població no és un fenomen purament natural, sinó que és una variable endògena, que evoluciona en canviar l'entorn econòmic i social en què es desplega la vida humana. És precisament per això que el desenvolupament econòmic i els canvis culturals que comporta, com l'educació i l'emancipació de la dona, han mostrat una gran capacitat per a reduir considerablement les taxes de fertilitat i anar moderant el ritme d'expansió de la població. Amb tot, el creixement de la població és encara fort en molts països en desenvolupament, on la ràpida caiguda en la mortalitat no es veu immediatament acompanyada d'un descens paral·lel de la natalitat, ja que els

**«NO SOLS ÉS IMPORTANT
ASSEGURAR EL FUTUR
CREIXEMENT DE LA
PRODUCCIÓ MUNDIAL
D'ALIMENTS AL RITME
ADEQUAT, SINÓ TAMBÉ
PODER FER-HO DE
TAL MANERA QUE NO
PRODUESCA DANYS
IRREVERSIBLES A
ECOSISTEMES VALUOSOS»**



Estat mundial de l'agricultura i l'alimentació el 2009, segons dades de la FAO. Les zones pintades reflecteixen diferents situacions d'emergència alimentària, localitzades a Àfrica i Àsia.

canvis en les mentalitats i formes de vida que l'ocasionen requereixen un període més prolongat d'ajust.

No obstant això, i afortunadament, tampoc no es pot dir que hàgem assistit, almenys en l'últim mig segle, a una versió restringida a escala del Tercer Món de les prediccions de Malthus. La producció d'aliments per habitant en la major part de les regions del món en desenvolupament ha crescut, fins i tot amb més rapidesa que als països altament industrialitzats. Així, països com l'Índia o la Xina, que solien posar-se com a exemple de bomba demogràfica, disposaven el 2007 d'un nivell de producció agrícola per habitant que era respectivament del 139% i del 279% de l'existent el 1970. Això no significa que visquem ja en el millor dels mons, ja que la xifra mundial de persones desnodrides és encara escandalosament elevada, de l'ordre de 925 milions segons la FAO (Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació). Però assenyalar la gravetat d'un problema no és el mateix que afirmar que aquest problema està empitjorant amb el transcurs del temps. D'un altre costat, les millores en la situació alimentària mundial s'han distribuït d'una manera bastant desigual, i són molts els fracassos que es localitzen als països africans al sud del Sàhara, conseqüència de l'estancament econòmic, els conflictes bèl·lics i el caos polític que han assolat aquesta regió en les darreres dècades.

■ LES DESIGUALTATS ALIMENTÀRIES

El problema alimentari mundial no deriva d'una insuficiència en la disponibilitat global d'aliments per habitant, com molt bé la FAO s'ha encarregat de recordar, sinó de la impossibilitat per accedir-hi que pateix un nombre molt important de persones. És la manifestació d'una pobresa que impedeix que les necessitats bàsiques que experimenten amplis segments de la població puguin donar lloc a una demanda solvent en el mercat i generar així una resposta adequada des de l'oferta, bé a escala local, o bé per mitjà de l'adquisició de productes importats. Aquest dèficit alimentari no ha rebut tampoc una cobertura suficient des de la perspectiva de l'ajuda alimentària.

A escala global el ràpid creixement de la disponibilitat d'aliments ha marcat una tendència a l'abaratiment en termes reals dels aliments, encara que amb interrupcions temporals, una de les quals molt recent (2006-2008). Amb això s'han ampliat enormement les possibilitats globals de satisfacció d'algunes de les necessitats més bàsiques de l'ésser humà. Això, però, no significa que en el futur aquesta tendència necessàriament hagi de continuar operant, la qual cosa condueix a formular-se la pregunta següent: serà el segle XXI l'escenari d'una crisi alimentària global, amb fortes alces dels preus dels aliments?



**«EL PROBLEMA ALIMENTARI MUNDIAL
NO DERIVA D'UNA INSUFICIÈNCIA
EN LA DISPONIBILITAT D'ALIMENTS PER
HABITANT, SINÓ EN LA FALTA D'ACCÉS
A AQUESTS»**

Les prediccions quant a la disponibilitat d'aliments per habitant al llarg de les pròximes dècades giren entorn de determinades hipòtesis quant al comportament de la població, dels ingressos per habitant, i de la capacitat de resposta de l'oferta agrària davant d'una demanda creixent. Val la pena apuntar que la població mundial ha entrat ja en un clar procés de desacceleració del ritme de creixement, no sols als països d'alt nivell d'ingressos, sinó també als països de mitjà i baix nivell d'ingressos. No obstant això, en les pròximes quatre dècades l'augment global de població en termes absoluts encara serà molt fort, de prop dels 2.200 milions de persones, segons les nacions Unides, i quasi tot aquest creixement es localitzarà en països de baixos ingressos, que és on la demanda d'aliments respon amb major intensitat a l'augment del nivell de vida.

■ NOUS REPTES

Diversos factors exigiran un esforç particularment important del costat de l'oferta agrícola per a adaptar-se a noves pressions del costat de la demanda. En primer lloc, s'espera que la demanda de productes carnis i lactis cresca substancialment, en elevar-se ràpidament el nivell de vida en alguns dels països en vies de desenvolupament més poblats, especialment la Xina. La demanda d'aquests béns és molt més elàstica o sensible als canvis en el nivell d'ingressos de les famílies que no la de productes com els cereals o tubercles. Ara bé, la ramaderia adopta formes cada vegada més intensives, i el bestiar és alimentat amb pinsos derivats de la producció de cereals i greixos vegetals, la qual cosa contribueix a generar una pressió considerable sobre els recursos vegetals globals. En segon lloc, l'agricultura s'enfronta ara a noves demandes relacionades amb la producció de biocombustibles. L'aposta de molts governs, principalment en països industrialitzats, per la substitució progressiva de combustibles fòssils per altres fonts d'energia renovables ha donat un gran impuls a la utilització de dacsa, colza i altres productes com a biomassa per a usos energètics. En la campanya 2007-08 quasi la quarta part de la producció de dacsa dels EUA es va destinar a la producció d'etanol, un increment molt significatiu si es té en compte que el 2002-03 aquesta proporció va ser només del 10%.

La recent crisi alimentària de 2006-2008, en què els preus dels aliments van pujar amb rapidesa, ha representat un senyal d'alerta quant a les tensions que poden afectar el sistema alimentari mundial. En un ampli grup de països en via de desenvolupament, que són importadors nets de productes agrícoles i on, a causa del baix nivell d'ingressos, les famílies destinen encara





© Miguel Lorenzo

S'espera un augment en la demanda de productes carnis i lactis, gràcies a la millora del nivell de vida en alguns països en via de desenvolupament. Actualment, la ramaderia tradicional es troba en retrocés davant l'augment dels sistemes intensius on s'alimenta el bestiar amb pinsos elaborats amb cereals i greixos vegetals. Això, unit a la fabricació de biocombustibles a partir de dacsa, colza o productes semblants, fa que s'estiga produint un augment significatiu de la demanda de cereals.

entre un 50 i un 70% de les despeses totals a la compra d'aliments, el problema va ser particularment greu. A Eritrea, Burundi, Libèria, Bangla Desh, Zimbabwe o Haití, entre altres països, les famílies més pobres es van haver d'enfrontar a un deteriorament de la seua situació nutricional en encarir-se bruscament la seua cistella de la compra. La crisi també ha minvat la confiança en el sistema internacional de comerç agrícola, davant de la reacció d'alguns països productors consistent a establir restriccions a l'exportació. Per la seua banda, alguns grans importadors –com la Xina, Aràbia Saudita o Corea del Sud– han optat per adquirir o llogar grans superfícies de cultiu en altres països per produir-hi els seus propis aliments, en compte d'importar-los. Desgraciadament no s'ha avançat gaire en una resposta positiva a la crisi, com la creació d'un sistema internacional de reserves de cereals que permeta calmar les fluctuacions més fortes de preus en el mercat mundial.

Finalment, no sols és important assegurar el futur creixement de la producció mundial d'aliments al ritme adequat, sinó també poder fer-ho de tal manera que no produeixca danys irreversibles a ecosistemes valuosos sobre els quals s'assenta la vida humana. Cada vegada

més es reconeix que alguns sistemes d'explotació agrària poden ser una font important de danys per al medi ambient. Això té a veure amb l'expansió de la superfície de sòl utilitzada per l'agricultura, sovint a costa de terres forestals i de valuosos aiguamolls. També té relació amb l'augment en la intensitat del cultiu, ja que l'àrea de regadiu i el nombre de màquines d'ús agrícola s'ha duplicat des de 1960 i el consum de fertilitzants s'ha quadruplicat, multiplicant-se per set en el cas dels fertilitzants nitrogenats. Encara que l'augment de la utilització d'aquests factors de producció ha contribuït notablement a incrementar la producció mundial d'aliments, no és menys cert que un ús localment excessiu o inadequat ha generat un fort impacte ambiental, en concret la pèrdua d'hàbitats naturals, i de la biodiversitat corresponent, i la desaparició de valuosos serveis ambientals. En el cas dels fertilitzants, es calcula que aproximadament entre el 30% i el 80% del nitrogen aplicat a les terres de cultiu es filtra cap a la contaminació de l'aigua i de l'atmosfera. També l'aigua de regadiu és sovint usada de manera ineficient fins entollar i salinitzar el sòl. Per la seua banda l'ocupació massiva de maquinària agrícola contribueix a l'augment en el



© Miguel Lorenzo

És necessari garantir el futur creixement de la producció mundial d'aliments, però a més cal fer-ho d'una manera sostenible amb el medi ambient. En la imatge, collita d'arròs als camps del parc natural de l'Albufera de València, un exemple d'interacció entre ecosistemes naturals i conreus agrícoles.

consum global de combustibles fòssils, que al seu torn influeix en l'escalfament global del planeta.

La necessitat de continuar augmentant la producció agrícola mundial suggereix que en el futur serà inevitable usar encara més els elements de producció mencionats –terra de regadiu, maquinària, combustibles, fertilitzants, pesticides etc.–, però és arriscat suposar que continuarà havent-hi una oferta tan fàcilment accessible com fins al present d'aquests recursos, o que els impactes ambientals derivats d'aquest ús seran d'escassa magnitud. Per això és particularment important millorar l'eficiència dels sistemes agrícoles, minimitzant l'ús dels recursos més escassos i adoptant tecnologies sostenibles. Encara que les definicions de sostenibilitat són molt diverses, un tret comú és el de requerir que els costos econòmics i mediambientals dels sistemes agraris no s'elevin amb el temps, i que els estrats més pobres de la població puguin elevar els seus ingressos en la mesura necessària per registrar millores significatives en la nutrició i en l'accés als serveis educatius i sanitaris. La sostenibilitat té també una connotació de resistència o capacitat de recuperació dels sistemes agrícoles enfront de xocs naturals o perturbacions econòmiques. Les polítiques de desenvolupament han de servir, per tant, perquè els agricultors pobres dels països

en desenvolupament puguin adquirir aquesta capacitat, i no vegen perillar la seua subsistència, o veure's obligats a prendre decisions dràstiques –com retirar els seus fills del sistema educatiu o prescindir de despeses sanitàries bàsiques– per no tenir marges d'actuació davant de situacions de crisi com les viscudes recentment. ☺

BIBLIOGRAFIA

- ABBOTT, P., 2009. «Development Dimensions of High Food Prices». *OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, 18. Disponible en: <<http://ideas.repec.org/p/oec/agraaa/18-en.html>>.
- COMPÉS, R., GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J. M. i E. REIG, 2002. *Agricultura, comerç i alimentació. La OMC y las negociaciones comerciales multilaterales*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- GÓMEZ-LIMÓN, J. A. i J. BARREIRO (coord.), 2007. *La multifuncionalidad de la agricultura en España. Concepto, aspectos horizontales, cuantificación y casos prácticos*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Eumedica. Madrid.
- HAZELL, P. i S. WOOD, 2008. «Drivers of change in global agriculture». *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363: 495-515.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN, 2009. *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2009*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma.
- PRETTY, J., 2008. «Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence». *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 363: 447-465.
- RAO, N. H. y P. P. ROGERS, 2006. «Assessment of agricultural sustainability». *Current Science*, 91 (4): 439-448.

Ernest Reig, Catedràtic d'Economia Aplicada, Universitat de València.