

Un nou model de prosperitat

VISTA PRÈVIA

Renunciar al creixement econòmic per garantir la sostenibilitat social i mediambiental és una idea difícil d'assimilar per a les economies que avaluen la seva salut únicament a través de l'evolució del PIB. Com a molt, les més sensibilitzades defensaran criteris de desenvolupament (econòmic) sostenible (ecològicament). Però, actualment, cada vegada hi ha més veus que alerten que el desenvolupament i la sostenibilitat són conceptes antagònics i que el que cal és abandonar la idea de com fer sostenible el creixement per centrar-nos en com fem viable el decreixement.

«Que l'impacte ambiental fos el preu a pagar per assolir el benestar de la societat humana seria desafortunat. Però que l'impacte ambiental sigui el cost d'un equivocat i fracassat intent per assolir el benestar, és tràgic».

Tim Jackson¹

1. La crisi financera, ambiental i energètica d'un model caduc

A diferència de la Gran Depressió de 1929, la crisi actual no és només financera, sinó també ambiental i energètica. Per superar-la no és suficient augmentar la despesa pública en infraestructures per crear llocs de treball, tal com va fer l'administració de Franklin D. Roosevelt (1882-1945) els anys 1930 amb el *New Deal*. I això passa perquè el 85% de l'energia que es consumeix mundialment té un origen fòssil, per la qual cosa són recursos d'una banda finits en el temps —alguns científics estimen que ja hem arribat al *peak oil*, és a dir, al punt màxim d'extracció de petroli a partir del qual la producció decreixerà progressivament— i, de l'altra, amb unes severes conseqüències climàtiques.

Des de la revolució industrial, les teories polítiques i econòmiques que han gaudit d'una major acceptació i aplicació —el capitalisme i el socialisme— s'han basat en el productivisme, és a dir, en la creença que el creixement econòmic és el que



Jordi Oliver
Director executiu d'Inèdit
Innovació per a la sostenibilitat
jordi@ineditinnova.com

1 JACKSON, «Live Better by Consuming Less? Is There a 'Double Dividend' in Sustainable Consumption?».

» El sistema econòmic que ha servit durant segles per augmentar la qualitat de vida de les persones, fa dècades que creix a costa del benestar social i de la qualitat de l'entorn

duu el benestar i, per tant, una major producció i consum de béns materials és necessàriament bona per l'economia i per la societat en general. Per això, si la crisi actual també és diferent, ho és en gran mesura perquè per primera vegada s'ha topat amb el límit del creixement. El sistema econòmic que ha servit durant segles per augmentar la qualitat de vida de les persones fa dècades que creix a costa del benestar social i la qualitat de l'entorn.

El que ha succeït és que el PIB ha deixat de ser un indicador vàlid per mesurar el benestar de la societat, ja que el seu augment no va lligat a una major prosperitat ni qualitat de vida. El que és realment important és la possessió d'un bé o d'un servei, no la freqüència de la seva renovació, que en essència és el que comptabilitza el PIB.

Malgrat que les nostres necessitats vitals són les mateixes que les dels nostres avantpassats, el fet que el capitalisme estigui pensat per créixer any rere any ens ha fet passar d'un consum limitat, de proximitat i subjecte a la disponibilitat temporal, a un consum il·limitat, global i immediat, ignorant que l'economia és una filial de la biosfera.

Gràcies a la crisi queda palès que el creixement sostingut és físicament impossible, ecològicament devastador i socialment decebedor. Davant d'aquesta situació, un col·lectiu d'economistes

aplegats a la *New Economics Foundation* han buscat una manera de combinar l'estabilització econòmica a curt termini amb la necessària reestructuració a llarg termini dels sistemes financer, fiscal i energètic. Per fer-ho proposen endegar un *Green New Deal* amb dos eixos principals: una transformació estructural dels sistemes financers nacionals i internacionals, i un ambiciós i sostingut programa d'inversions que financii el desplegament d'un sistema energètic renovable i distribuït, alhora que augmenti l'eficiència energètica i reduïxi els consums, amb una bona gestió social de la mobilitat i la demanda.

Cal construir, doncs, una nova economia que sigui més estable, més respectuosa amb el medi ambient, amb una producció i una distribució centrada en l'àmbit local, basada principalment en fonts energètiques pròpies i amb capacitat de crear llocs de treball i benestar per a totes les persones. En definitiva, cal que generem un model socioeconòmic i d'organització física que faci possible la prosperitat sense creixement.

2. Prosperitat sense creixement

El llibre *The Limits to Growth*², publicat el 1972 per encàrrec del Club de Roma

2 MEADOWS (et al), *The Limits to Growth*.

a un equip d'investigadors del Massachusetts Institute of Technology, modelitzava les conseqüències de la creixent població mundial en un planeta amb un estoc limitat de recursos. La principal conclusió dels investigadors va ser que si les tendències de creixement de la població mundial i d'industrialització continuaven sense canvis, els límits del model de creixement s'assolirien en algun moment durant els següents 100 anys. 40 anys després, les evidències fan que la idea que la humanitat ha de crear un nou sistema macroeconòmic que permeti el desenvolupament i la qualitat de vida a la Terra a llarg termini és difícil de rebatre.

La prosperitat, és a dir, el desenvolupament favorable i beneficiós d'un individu o d'una societat pot dependre de múltiples factors. En aquest apartat se'n desgranen dos de rellevants, com ho són el model socioeconòmic i el model d'hàbitat.

2.1. Model socioeconòmic

Avui no n'hi ha prou amb ser eficients

L'augment de l'eficiència en la producció i en el consum d'energia és sens dubte important. Tanmateix, massa atenció dirigida cap a aquest objectiu intermediari pot distreure de la necessitat real d'utilitzar menys energia. La paradoxa

Hem passat d'un consum limitat, de proximitat i subjecte a la disponibilitat temporal a un consum il·limitat, global i immediat, ignorant que l'economia és filial de la biosfera



és que és possible —i comú— millorar l'eficiència energètica alhora que augmenta el consum total d'energia. Un exemple domèstic d'aquest fet és que l'augment en l'eficiència energètica dels electrodomèstics i lluminàries durant les darreres dècades no ha anat lligat a una reducció del consum domèstic d'energia, sinó tot el contrari. Malgrat que un frigorífic actual pot ser fins a quatre vegades més eficient que un de la dècada de 1980, el nombre d'aparells consumidors d'energia que tenim a casa també ha augmentat significativament, fet que ha significat perdre l'oportunitat d'estalviar energia.

En definitiva, encara que sembli paradoxal, cada cop som més eficients i, alhora, consumim més energia. Aquest fet s'entén pel fet que en el sistema econòmic actual, la reducció del consum energètic va en contra de la comptabilitat del PIB, ja que redueix la necessitat de construir noves centrals i les empreses que produeixen i distribueixen l'electricitat redueixen els seus ingressos... És per tant comprensible que en un mercat desregulat, les empreses productores no facin cap gest cap a la reducció del consum, ja que això atemptaria directament en contra d'elles mateixes. Esperar això és absurd.

Per tant, la resposta que ha de donar el nou model de prosperitat ha de ser

la internalització del consum dins del concepte de negoci, ja que el que importa per als problemes ambientals no és com o amb quina eficiència consumim, sinó quant consumim.

Cal integrar els beneficis d'un menor consum en el sistema productiu

Com ja s'ha comentat, en el moment actual conflueixen dues necessitats contraposades: una necessitat física i ambiental de reduir el consum de recursos i energia, i una necessitat de l'economia productivista d'augmentar el PIB de forma contínua i infinita. Una de les formes més viables a curt termini de fer compatibles aquestes dues necessitats és la d'integrar els beneficis de l'estalvi i el menor consum en el sistema econòmic. La manera d'aconseguir-ho és mitjançant un sistema producte-servei, el PSS, sigles angleses de *Product Service System*. Aquest és un concepte de negoci en què les empreses ofereixen una barreja de serveis i de productes per satisfer una necessitat concreta del client en lloc de proveir-lo d'un sol producte que compleixi amb aquesta funció.

Com a exemple de PSS, podem seguir utilitzant el cas del consum domèstic d'energia. Així, mentre el producte que la ciutadania adquirim, i pel qual les companyies elèctriques ens facturen,

siguin quilowatts hora consumits, l'estímul econòmic del sistema és vendre més quilowatts hora i, per tant, augmentar el consum de combustibles, la construcció de noves plantes de generació... Tanmateix, si en lloc de comprar el producte «electricitat», compréssim el servei «llum», o el servei «fred» o «calor», el canvi seria radical i revolucionari. En aquest model, la companyia elèctrica seria la més interessada en augmentar l'eficiència des de la producció elèctrica fins al seu consum final, amb l'objectiu de requerir el mínim nombre de quilowatts hora per satisfer les funcions per les quals la ciutadania pagaríem. D'aquesta manera, la companyia tindria una motivació per generar el mínim consum de recursos necessari per oferir un servei, tot mantenint el seus ingressos, la plantilla... mentre que el consumidor mantindria l'estímul econòmic per l'estalvi.

Altres exemples de models de negoci orientats a proporcionar serveis podrien ser: en lloc de vendre pesticides, donar un servei de control d'insectes nocius per a la collita —per tant, amb un major interès per ajustar la dosi—, o enlloc de vendre cadires d'oficina, donar un servei de seure amb comoditat —ocupant-se del manteniment, reparació, neteja del teixit i gestió de la fi de vida de l'objecte i, per tant, amb interès per dilatar al màxim la necessitat de

» Gràcies a la crisi actual queda palès que el creixement sostingut és físicament impossible, ecològicament devastador i socialment decebedor

produir una nova cadira. Aquest nou model internalitza els beneficis de l'estalvi i el menor consum en el benefici empresarial i dels sectors productius, aconsegueix harmonitzar les necessitats econòmiques i ambientals i manté o genera nous llocs de treball.

2.2. Model d'hàbitat

Les zones urbanes viuen a nivell global un imparabile procés d'expansió. Les estadístiques indiquen que el 70% de la població d'Europa, Amèrica i Oceania ja és urbana i, a nivell mundial, vora el 50% de la població viu en ciutats. Així mateix, i malgrat representar tan sols el 2,7% de la superfície terrestre³, les ciutats consumeixen el 75% de la demanda energètica mundial i emeten el 80% de les emissions de diòxid de carboni⁴. Amb dades com aquestes resulta evident que qualsevol camí global per avançar cap a la sostenibilitat ha de passar de manera prioritària per millorar la sostenibilitat de les àrees urbanes.

I és que si tradicionalment ciutat i sostenibilitat s'han entès com un oxí-

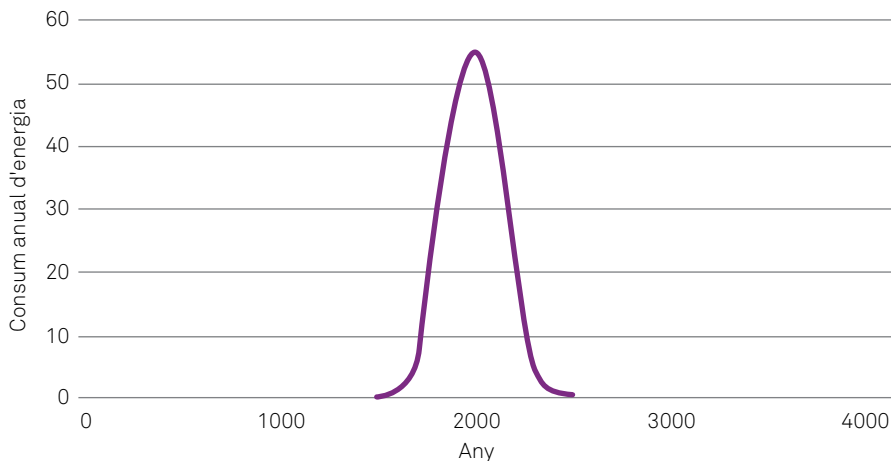
moron, el futur passa, per grat o per la força, per entendre la seva complementarietat. L'augment constant del pes absolut i relatiu de les ciutats —en població, activitat econòmica, consum energètic...— no s'ha d'entendre com un inconvenient, sinó com una oportunitat tant per establir sinergies entre els diferents subsistemes urbans com per obtenir una major facilitat d'implementar polítiques de reducció de l'ús del vehicle privat respecte a models de poblament més dispersos.

El peak oil com a motor de canvi en el disseny urbà

En el procés d'aplicació de les diverses estratègies de sostenibilitat urbana, el *peak oil* pot esdevenir un important motor de canvi a curt o mig termini. És evident que en un escenari de descens de la producció i continu augment de la demanda, els preus dels combustibles —i dels productes derivats— continuaran augmentant. Actualment, bona part dels patrons urbans —en especial els de molt baixa densitat, i els models urbanístics basats en la sectorialització dels usos: residencials, de serveis i

Figura 01

Visió a llarg termini del consum mundial dels combustibles fòssils.



Font: Elaboració pròpia a partir de RØSTVIK, *The Sunshine Revolution*.

3 Naciones Unidas. *Urban population, Development and the Environment 2007*.

4 ASH (et al.), «Reimagining cities – Introduction».



comercials, i laborals— s'han desenvolupat en un context dominat per l'accés a l'energia barata i, per tant, responen a una realitat finita en el temps —vegeu figura 1. D'aquesta manera, cal buscar, ja sigui per convicció o per necessitat, formes d'adaptació de les nostres ciutats a la realitat energèticament austera que es presenta, sense oblidar mai que els estocs de recursos fòssils i els fluxos d'energies renovables són limitats.

En el sentit d'avançar-se a un futur amb una menor disponibilitat de recursos, avancen les propostes de ciutats pioneres com Friburg, amb dos barris de nova construcció, Risefeld i Vauban. En el cas de Risefeld el planejament obligava a assolir un consum energètic entre el 40% i el 60% respecte dels edificis convencionals; a regenerar les aigües residuals per tal de reutilitzar-les com a recàrrega d'aqüífers o a la limitació de la velocitat dels vehicles a 30 km/h. Vauban, en canvi, destaca per la prohibició de la circulació de vehicles, fet que es complementa amb una política de servir amb transport públic les noves àrees de creixement abans que aquestes es desenvolupin. D'aquesta manera, es minimitza la necessitat d'utilitzar vehicle privat, especialment en els moviments interns en el si de l'aglomeració urbana.

En un context més proper, destaca la proposta de l'ecobarri de Vallbona, a

Barcelona, el planejament del qual fou aprovat definitivament a principis de 2011, i el qual es desenvoluparà sota criteris d'eficiència ambiental i energètica, optimitzant la utilització de recursos locals —sòl, sol, aigua, verd i residus— i minimitzant les seves emissions, tot incrementant la qualitat de vida i el respecte per l'entorn⁵.

Estratègies cap a la sostenibilitat urbana

Com ha estat exposat, les ciutats tenen una gran responsabilitat en el consum d'energia i de recursos hídrics i en la generació d'emissions a escala planetària, per la qual cosa marquen la necessitat de prendre mesures urgents per avançar cap a un nou paradigma urbà, fruit d'una nova interpretació del significat del progrés i el benestar. Per tal de tendir cap a una major autosuficiència energètica, hídrica, material i alimentària, els nous barris sostenibles hauran de reduir la magnitud i variar la composició dels fluxos energètics i materials necessaris per fer-los operar i, com a conseqüència, reduir les despeses energètiques i l'impacte ambiental de les ciutats. Per fer-ho, serà neces-

sari millorar el disseny dels barris per tal d'aconseguir una disminució del consum de recursos i energia, i fer-los més resilents, és a dir, adaptables a uns canvis ambientals i econòmics de l'entorn que cada vegada seran més freqüents i més bruscs, per tal de permetre la ciutadania viure en un entorn menys fràgil. Paral·lelament, hauran de posar a l'abast dels ciutadans els serveis bàsics de la ciutat, de manera que es redueixi la necessitat de transport motoritzat i es creïn sinèrgies entre els diferents subsistemes urbans.

Algunes de les estratègies de sostenibilitat urbana són —vegeu figura 2:

a) Reducció de la demanda energètica dels edificis: la major part de l'impacte en el cicle de vida d'un edifici ve donat pel consum d'energia durant l'ús, i no pas pels materials de construcció. Per tant, els sistemes passius de reducció de la demanda per climatització són un element important a considerar quan es dissenya un edifici. Al mateix temps, l'educació dels usuaris és cabdal per una correcta gestió energètica d'aquests.

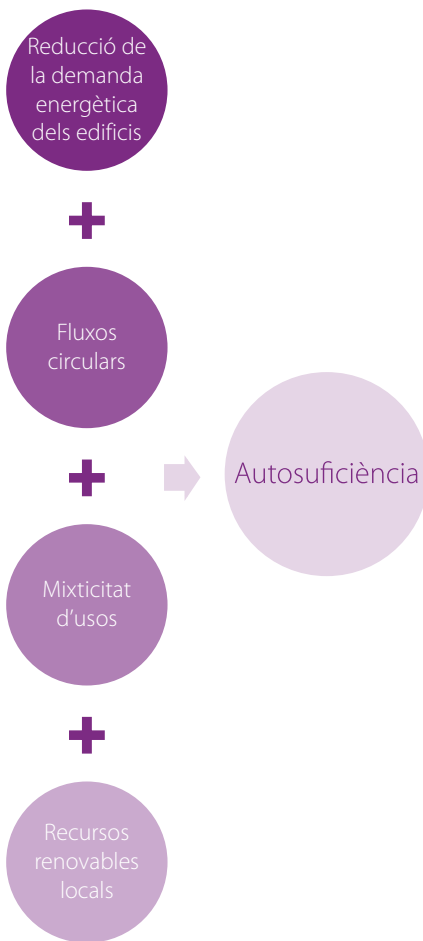
b) Fluxos circulars: aquesta estratègia té per objectiu la creació de sinèrgies i relacions simbiòtiques entre els diferents subsistemes urbans —equipaments, habitatges, espai públic...— per tal de facilitar el tancament dels cicles energètics, hídrics i materials a

⁵ FARRENY (et al.), «Transition Towards Sustainable Cities: Opportunities, Constraints and Strategies in Planning. A Neighbourhood Eco-Design Case Study in Barcelona (Spain)».

» Paradoxalment, cada cop som més eficients i alhora consumim més energia. El que importa per als problemes ambientals no és amb quina eficiència consumim, sinó quant consumim

Figura 02

Estratègies per l'autosuficiència en l'ús de recursos.



Font: Elaboració pròpia.

diferents escales —edifici, barri, ciutat o regió—, reduint així el consum de nous recursos importats des de fora de la ciutat.

c) Mixticitat d'usos: aquest és un element fonamental per reduir la distància entre la residència, el lloc de treball i els serveis, de manera que es possibiliten formes de mobilitat de baixa intensitat energètica, alhora que s'augmenta la interrelació ciutadana.

d) Un cop reduïda la demanda de recursos, es pot plantejar una segona tipologia d'estratègies orientades a la reducció de l'impacte dels recursos que encara són consumits.

e) Recursos renovables locals: la contribució de l'energia solar, l'aigua pluvial o freàtica, o els àrids procedents de la mateixa obra poden cobrir importants percentatges de la demanda d'energia, d'aigua o de reblliments per a la construcció, respectivament.

Per la seva rellevància i per les enormes possibilitats de millora que presenten els patrons urbans actuals, aquests alhora són el problema i la clau, mitjançant un millor disseny, per reduir el consum de recursos associat a la nostra vida diària.

3. Conclusions

En síntesi, ens trobem en un moment de transició entre dos models socioeconòmics i d'organització física de l'espècie humana. El primer, nascut en un context d'abundància de recursos, que ignora la dependència del sistema econòmic envers el medi —tant per l'abastament de recursos com per la capacitat d'absorció de contaminants—, i l'altre que neix com una resposta necessària a la nova realitat més austera en el consum de recursos. El que sí és clar és que aquesta transició requereix d'innovació i de la necessitat de no repetir patrons i conductes que van ser pensats per una realitat diferent a l'actual, i sobretot, a la futura.

La conclusió esperançadora rau en les possibilitats de millora que aporten les noves propostes. Sovint, la necessitat de reduir el consum i l'impacte ambiental de les activitats humanes es descriu i es percep com una limitació al benestar humà i que posa en perill la nostra qualitat de vida o els llocs de treball, per citar dos exemples. Tanmateix, l'enfocament ecohumanista suggereix que els patrons de consum ja estan amenaçant la nostra qualitat de vida, no només per l'impacte sobre el medi ambient, sinó també per la seva incapacitat per satisfer les nostres necessitats. D'acord amb aquest punt de

vista, reduir la demanda de materials i d'energia no només ajudaria a disminuir l'impacte ambiental, sinó que també milloraria la qualitat de les nostres vides. ◀

MÉS INFORMACIÓ

ASH, Caroline, JASNY, Barbara R., ROBERTS, Leslie, STONE, Richard i SUGDEN, Andrew M. «Reimagining cities – Introduction». *A Science*, 2008, núm. 319 (5864) p. 739-739.

FARRENY, Ramon, OLIVER-SOLÀ, JORDI, MONTELLÓ, Marc, ESCRIBÀ, Enric, GABARRELL, Xavier i RIERADEVALL, Joan. «Transition Towards Sustainable Cities: Opportunities, Constraints and Strategies in Planning. A Neighbourhood Eco-Design Case Study in Barcelona (Spain)» [en línia]. *A Environment and Planning*, 2011, vol. 43(5), p 1118-1134. Disponible a: <www.envplan.com>

HARDOY, Jorge E., MITLIN, Diana i SATTERTHWAITTE, David. *Environmental Problems in an Urbanizing World: Finding solutions in cities in Africa, Asia and Latin America*. Earthscan Publications Ltd.: 2001.

JACKSON, Tim. «Live Better by Consuming Less? Is There a 'Double Dividend' in Sustainable Consumption?». *A Journal of Industrial Ecology*, 2005, núm. 9 (1-2), p.19-36.

JACKSON, Tim. *Prosperity without Growth? – The transition to a sustainable economy*. Sustainable Development Commission. Reports & Papers, 2009. Disponible a: <www.sd-commission.org.uk>

MEADOWS, Donella H., MEADOWS, Dennis L., RANDERS, Jørgen i BEHRENS, William W. *The Limits to Growth*. Nova York: Potomac Associates, 1972.

Nacions Unides. *Urban population, Development and the Environment 2007* [en línia]. Department of Economic and Social Affairs. Population Division, 2007. Disponible a: <<http://www.un.org>>

NORGARD, Jorgen S. «Consumer efficiency in conflict with GDP growth». *A Ecological Economics*, 2006, núm. 57(1), p.15-29.

RØSTVIK, Harald N. *The Sunshine Revolution*. SUN-LAB Publishers: 1992.

ENLLAÇOS

New Economics Foundation
www.neweconomics.org

FABÈTICA

A



Abelló i Filella, Antònia
(1913 - 1984)



Aiguader i Miró, Jaume
(1882 - 1943)



Aiguader i Miró, Artemi
(1889 - 1946)



Aleixandri i Babot, Joaquim
(1906 - 2002)



Amat-Piniella, Joaquim
(1913 - 1974)

MEMÒRIAesquerra.cat

LA HIPERENCICLOPÈDIA
D'ESQUERRA REPUBLICANA
DE CATALUNYA

FUNDACIÓ



JOSEP IRLA