

INTERVENCIÓ Joaquim Sempere

En un parell de segles una part de la humanitat ha escapat d'una pobresa mil·lenària en un marc de creixement econòmic tal com l'entendem habitualment . L'esperança de vida ha passat dels 30 als 70 anys o més. La dieta ha millorat. Molta gent ha accedit a infinits artefactes i tecnologies que faciliten i enriqueixen la vida, des del control de l'electricitat, amb totes les seves aplicacions, fins a l'automòbil, el telèfon, l'avió, internet, avenços biomèdics, etc. La vida humana s'ha transformat, i s'ha dotat de capacitats mai vistes.

D'entrada, doncs, vull que quedi clar que no tinc cap prejudici contra el creixement econòmic en ell mateix. I aprofito per assenyalar que els termes del debat no són probablement els millors si el centrem en la contraposició abstracta entre creixement i decreixement, conceptes poc clars. No és el mateix creixement dels llibres publicats que creixement del narcotràfic, de manera que cal preguntar primer: ¿creixement *de què*?

En aquest balanç de dos segles cal dir també que les millores aconseguides s'han repartit de maneres molt desiguals, dintre dels països i entre països, i no sols no s'han eliminat les guerres, sinó que s'han fet més destructives. Les desigualtats han crescut i la pobresa, com a mínim en valors absoluts, no s'ha reduït. Aquest procés ens ha portat a una situació ecològica insostenible, amb danys inquietants. ¿Quins són aquests danys? El canvi climàtic és el més visible. Però a més del canvi climàtic hem sobreexplotat la biosfera amb sobrepesca, desforestació excessiva, degradació massiva de sòls fèrtils, contaminació d'aigües, sòls i atmosfera, etc. Això no ho dic jo, ho diuen els millors estudis científics disponibles. Aquesta manera de fer i de viure posa en perill molts ecosistemes i la pròpia vida humana, si més no la vida humana civilitzada.

Darrere d'aquests perills hi ha un fenomen demogràfic crucial: la població humana des de mitjans del segle XVIII fins ara s'ha multiplicat per 10, passant d'uns 800 a quasi 8.000 milions. Això sol ja ho complica tot. Cal alimentar 10 vegades més boques, i les innovacions, associades a noves formes de consum, quan es posen a l'abast de molta gent, tenen

uns impactes sobre el medi natural que es multipliquen no per 10 sinó per un factor molt superior.

L'impacte resultant es pot avaluar amb procediments com els que utilitza la Global Footprint Network, una xarxa de científics de més d'un centenar de països dedicada al seguiment de la **petjada ecològica**, que permet apreciar si ens aproximem als límits de la Terra i també les diferències d'impacte entre pobres i rics. Estem explotant la natura 1,7 vegades més de pressa del que es pot regenerar la seva biocapacitat; és a dir, ens caldria no 1 sinó 1,7 planetes per viure com vivim avui sense anar-lo degradant. En altres paraules, estem posant en greu perill els recursos per alimentar i fer viure una humanitat que no para de créixer i que pot arribar als 9.000 o 10.000 milions de persones cap a finals d'aquest segle. Estem deixant a les generacions dels nostres fills i néts un habitatge críticament degradat, com documenten milers d'estudis i llibres científics.

En aquest context, defensar el creixement econòmic com un objectiu desitjable em sembla del tot inoportú. El moment històric que vivim és per reconsiderar què hem estat fent i examinar com podem rectificar la marxa de l'economia per evitar els pitjors pronòstics que anuncien els científics. Aquest és el gran objectiu del moment present.

Hi ha un consens força general en un punt: la necessitat i urgència d'una transició energètica a les renovables. Els combustibles fòssils seran més difícils d'obtenir; el cost energètic creixent d'obtenir-los farà que, per a usos pràctics, s'esgotin en pocs decennis, i cremar-ne és la causa primera i fonamental de l'escalfament global i del consegüent canvi climàtic, amb tots els desastres anunciats que no cal repetir aquí. Però cal dissipar també una il·lusió. Molta gent creu que amb un model energètic 100% renovable tot el mecanisme social podrà continuar com fins ara, incloent-hi el creixement econòmic indefinit. Es tractaria simplement d'una mutació tècnica, com tantes que hi ha hagut al llarg de la història. Aquesta tesi, però, ignora quelcom essencial. L'energia del Sol i del vent no s'acabarà. Però la seva captació per als usos humans té dos factors limitants: espai i materials. L'espai requerit per la captació eòlica o fotovoltaica no és el principal problema. El problema més seriós són els materials. Comparem-ho amb el passat. Abans, les sènies i els molins

d'aigua o de vent es fabricaven amb un material abundant i renovable: la fusta (més alguns materials de construcció corrents). Els aerogeneradors i les plaques fotovoltaïques, en canvi, es fabriquen amb acer, alumini, sílice, coure, plata i alguns metalls poc abundants, com el tel·luri per a la fotovoltaïca i el disprosi per imantar els components de les turbines eòliques. S'ha calculat que aquests dispositius renovables necessiten de l'ordre de 25 vegades més materials, calculats en pes, que les centrals de gas fòssil per obtenir la mateixa quantitat d'electricitat. Multiplicar per 25 els requeriments de materials implica molta més mineria i molta més indústria metal·lúrgica, i això vol dir molta més energia. Recordem que avui, afortunadament, l'extracció no la fan esclaus amb pic i pala, sinó grans màquines excavadores mogudes amb derivats del petroli. I la dificultat augmenta si tenim en compte l'ús de metalls molt poc abundants, crucials encara que s'emprin en quantitats petites, i necessaris per fer funcionar uns aparells molt sofisticats que cada vegada es produeixen i s'usen en quantitats més grans. Això val per les renovables, però també per l'electrònica, en moments que la digitalització troba més i més aplicacions. Aquests metalls crítics, poc abundants, s'usen en aliatges dels quals és impossible, o molt difícil, recuperar-los per tornar-los a usar. Ni recuperació ni reciclatge —que, no ho oblidem, també tenen un cost energètic— no arriben ni de lluny al nivell que caldria.

En altres paraules, sense cremar combustibles fòssils no és tan fàcil aconseguir la quantitat immensa d'energia que avui utilitza la civilització industrial. No tenim cap garantia de poder mantenir amb renovables la provisió actual d'energia. Moure amb hidrogen verd un portacontenidors de 8000 tones durant un any requeriria un parc fotovoltaïc d'unes 250 hectàrees. I per moure els 70 milions de passatgers previstos per als vols de la tercera pista del Prat, aplicant la mitjana mundial de kWh per persona i quilòmetre caldria una superfície de 24.000 hectàrees, dues vegades i mitja la superfície del municipi barceloní. Això dona una idea aproximada de com és d'inversemblant aquesta aventura. Ni tan sols tenim encara sistemes operatius d'emmagatzematge de l'energia de fonts renovables, sobretot de l'electricitat. ¿Com mantindríem el nostre actual tren de vida amb menys energia i materials? Només podem estar raonablement segurs de poder —si fem les coses bé— obtenir l'energia

suficient per tenir un nivell de vida digne, però, això sí, més modest en termes d'ús de recursos que l'actual, i a condició de no fer créixer els impactes de l'activitat econòmica, ans al contrari, fer-los decreixer de forma selectiva.

Els països i poblacions més pobres del planeta sí que hauran de créixer en bastants sentits: recordem que l'extralimitació es deu als països de renda superior. El nostre gran problema avui a les societats riques no és continuar creixent econòmicament, sinó com aconseguir en el termini de 4 o 5 decennis un sistema energètic substitutiu del fossilista-nuclear, i reorganitzar la societat amb un consum més frugal, a fi que tothom pugui menjar i satisfer les seves necessitats bàsiques. No cal dir que la frugalitat seria més acceptable si desapareguessin les desigualtats escandaloses actuals. La sostenibilitat ecològica és més fàcil amb més igualtat social. Aquesta frugalitat no vol dir renunciar a millorar la nostra salut, educació i capacitats, ni a ser feliços, sinó tan sols reduir de forma significativa l'excessiu ús de recursos que hem fet durant sobre tot els darrers decennis.

El problema és immens. Caldrà reestructuracions socials i econòmiques d'un volum colossal. Un creixement general de l'economia, apart de ser inviable, no aporta solucions reals. Les tasques són unes altres.

La primera, garantir un model agroalimentari per a tothom que no depengui massivament del petroli, la química i el transport a distància.

La segona tasca, produir a proximitat, o, com es diu, "relocalitzar"; no oblidem que el transport es menja la meitat de tota l'energia exosomàtica usada pels humans al món, i el 95% del transport mundial consumeix derivats del petroli.

La tercera prioritat, fabricar articles que durin més, i reutilitzar, reparar els aparells avariats, i reciclar, que són maneres d'obtenir béns i serveis amb una quantitat molt menor de recursos de la terra. Els exemples es podrien multiplicar. Però l'essencial que vull destacar són dues fites:

(1) **reduir l'impacte ecològic global** fins a un nivell sostenible, realment sostenible, i no fent malabarismes amb les xifres a l'estil del *greenwashing* d'empreses i governs, i estabilitzar-lo per sota d'aquest nivell, i

(2) organitzar una **economia estacionària o de creixement zero** per evitar el retorn a un impacte ecològic insostenible, aplicant un decreixement selectiu en els sectors prescindibles, sobretot als països rics. Ens cal iniciar una *era postcreixement*.

El que em sembla indiscutible és que l'objectiu del creixement econòmic com a model, a més d'inviàble, és antagònic al tipus de reestructuracions econòmiques que avui es necessiten per superar una crisi de recursos que s'acosta a una velocitat vertiginosa, o que ja tenim aquí, tal com ens avisen totes les comunitats de científics que estudien les realitats biofísiques del planeta com a sistema complex. La gravetat de la crisi malauradament encara no és percebuda ni per científics d'alt nivell, però que tenen mirades unidisciplinars, ni per la majoria de persones, incloent-hi les que tenen capacitat i poder per a prendre les grans decisions (que molt sovint *no volen percebre*). El que cal és reduir la petjada ecològica, i això implica reduir la magnitud dels impactes de les activitats econòmiques, no fer-los créixer.

Acabo amb dues invitacions a reflexionar.

Una és que decreixement no implica menys qualitat de vida, més empobriment social i vital, menys educació, més atur. Fins i tot en pot representar menys, com la OIT sosté que passarà amb l'abandó dels combustibles fòssils i la transició a les renovables. Reduir la magnitud de l'economia no comporta deixar de treballar, sinó treballar d'una altra manera per continuar tenint ingressos del treball. Uns sectors productius desapareixeran, però n'apareixeran d'altres.

L'altra —l'altra invitació a reflexionar— és que la gent, quan s'hi veu obligada, acaba adaptant-se als límits: la capacitat d'adaptació humana és molt gran i la capacitat de trobar satisfacció i felicitat amb menys mitjans o amb altres mitjans també.