



full de càlcul

L'economia verda: la resposta a la crisi econòmica i ecològica

vista prèvia >

Com fer front als límits de la Terra? Amb una economia verda? O cal anar més enllà i plantejar una economia ecològica que acabi amb l'imperi del creixement econòmic perpetu? Reforma o canvi de sistema. Dues maneres d'afrontar una crisi ecològica que no només posa en risc la supervivència de l'actual sistema socioeconòmic sinó de la pròpia espècie humana.



Jaume Freire

Investigador de l'Environmental Change Institute de la University of Oxford

jaume.freire@ouce.ox.ac.uk

La greu i silenciosa crisi ecològica

El creixement econòmic de finals dels anys 1990 i principis dels 2000 als Països Catalans es va caracteritzar per un creixement desmesurat del sector de la construcció, origen d'una bombolla especulativa que acabà en la pitjor crisi econòmica de les darreres dècades. L'inicial caiguda dels sectors immobiliari i financer va portar una crisi del deute sobirà. Les receptes polítiques, orientades a la contracció de la despesa per a sanejar els comptes públics, impulsades per instàncies internacionals —amb el beneplàcit dels endeutats i dòcils estats del sud d'Europa—, han ralentitzat la recuperació econòmica.

La construcció, a més d'estar en entredit com a motor de creixement per motius purament econòmics és, en general, una activitat que genera un fort impacte ambiental tant pel que fa a l'ús de recursos, d'energia i d'ocupació del sòl, com per la forta influència que té en la transformació dels patrons de mobilitat i consum a les ciutats i regions econòmiques.

Adicionalment a la crisi econòmica —de caire conjuntural i cíclic en els

sistemes de mercat o capitalistes—, hi ha una crisi més profunda i silenciosa. Una crisi mediambiental, de major magnitud i conseqüències globals, no només a nivell ecològic sinó també socioeconòmic. L'esgotament de determinats recursos naturals no renovables, alguns d'ells, com els energètics, absolutament essencials per al desenvolupament econòmic; la imminència d'un canvi climàtic de conseqüències imprevisibles; i el problema de l'acumulació de residus, entre molts d'altres, fan que ens haguem de replantejar urgentment el model de societat que volem per a nosaltres i per a les generacions futures. La gravetat d'aquesta crisi fa essencial reorientar els sistemes socioeconòmics cap a models sostenibles basats en la millora del benestar humà des d'una perspectiva més àmplia que la purament individualista i materialista.

Els vincles entre els sistemes ecològics i els econòmics són molt més profunds del que ens ha donat a conèixer la tradició econòmica clàssica. Aquesta, fortament polititzada, ha estat forjada en contextos històrics on els recursos naturals eren abundants i les pressions

ambientals i demogràfiques no eren prou importants com per a afectar significativament les economies. Els problemes ambientals i la seva relació directa amb el desenvolupament econòmic van començar a ser una preocupació global durant la segona meitat del segle XX, moment de gran progrés econòmic mundial en el que es començaven a evidenciar els problemes derivats de l'excessiva dependència dels combustibles fòssils. Van començar a ser motiu de preocupació l'escalfament global, el progressiu però irremediable esgotament de les fonts energètiques no renovables i les tensions geopolítiques derivades de la localització dels recursos energètics. La crisi energètica de la dècada dels 1970 n'és un bon exemple.

Aquest va ser un període de major presa de consciència a tots els nivells sobre les problemàtiques mediambientals, social però també institucional i acadèmica. La ciència econòmica ha anat incorporant tímidament el medi ambient dins els seus postulats, més com un annex que com un àmbit plenament integrat dins les diferents disciplines que l'integren. Aquest fet sobta, ja que

L'economia verda pot acabar sent un eslògan polític sense rerefons transformador o una veritable reestructuració de les economies cap a sistemes més respectuosos amb el medi ambient

els sistemes econòmics s'alimenten constantment del medi ambient en totes les seves fases, de la mateixa manera que el medi és directament afectat pels processos econòmics. L'economia ambiental representa aquest intent d'acoblar el medi ambient en un paradigma econòmic «preformat» i en certa mesura madur, mentre que disciplines com l'economia ecològica intenten trencar el paradigma econòmic predominant per tal de plantejar un marc integrador entre medi ambient, economia i societat.

El concepte d'economia verda

A nivell polític i institucional ha sorgit durant els últims anys el concepte d'economia verda, que ha substituït el —molt mediatitzat— concepte de desenvolupament sostenible, central en la política ambiental dels països més industrialitzats des del seu impuls a la Cimera de la Terra celebrada a Rio de Janeiro el 1992. El Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient, —conegut com UNEP, acrònim d'United Nations Environment Programme— defineix l'economia verda com «una millora del benestar humà i l'equitat social,

*mentre es redueixen significativament els riscos ambientals i les escassetats ecològiques».*¹ Una definició prou àmplia, però orientada a la millora del medi ambient. La cimera de la Terra celebrada també a Rio de Janeiro el 2012 va establir les bases per a la seva consideració política a escala global.

L'economia verda té el perill que acabi esdevenint un nou eslògan polític sense un veritable rerefons transformador, però certament hi podria tenir cabuda una veritable reestructuració de les economies cap a sistemes de producció, distribució i consum més respectuosos amb el medi ambient. Cal tenir en compte, però, que aquesta pretesa transformació s'emmarca dins els sistemes de mercat actuals, proposant bàsicament una nova composició industrial de les estructures productives nacionals que sigui menys agressiva amb el medi. No s'aprofundeix, per tant, en el rerefons de les relacions existents entre els sistemes capitalistes i el medi natural. Això fa que, tot i que pugui suposar un important

primer pas cap a una transició més profunda i integradora, calgui un replantejament global com a societat, a més llarg termini, de la nostra relació amb nosaltres mateixos i amb el medi que ens envolta.

En aquest context, de crisi econòmica i ambiental i de forja del concepte d'economia verda, ha sorgit, des de diverses institucions, el que es coneix com un *Green New Deal*, és a dir, un potent programa d'inversions —públiques i privades— a gran escala, que com indica la Green European Foundation: «[...] ambientalitzis les economies, impulsis un creixement econòmic més desitjable des del punt de vista ambiental, generi llocs de treball, lluiti contra el canvi climàtic i en definitiva encarrili les economies en la via de la sostenibilitat».² El concepte està inspirat en el *New Deal* que va impulsar l'aleshores president dels EUA Franklin Roosevelt (1882-1945) per reflotar l'economia nord-americana durant els anys 1930, i està fonamentat en la tradició econòmica keynesiana d'impulsar les economies a través

1 UNEP, *Towards a Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*.

2 GREEN EUROPEAN FOUNDATION, «Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System».

L'economia verda es basa per les mateixes institucions, estructures i normes que les economies «marrons», ja que no deslliga la necessitat del sistema econòmic de créixer indefinidament

d'una expansió de la demanda final agregada.

El principal objectiu d'un *Green New Deal* seria: «[...] la lluita contra el canvi climàtic, aconseguint objectius ambiciosos de reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, sense posar en perill el creixement econòmic i estimulant el "creixement verd", creant noves oportunitats d'ocupació en la forma "d'ocupació verda", amb una progressiva incidència de les polítiques sobre aquells que poden pagar, reconeixent les limitacions polítiques imposades per no disposar d'un acord climàtic global i no empitjorant, i millorant on sigui possible, els ja malmesos i fràgils comptes públics».³

El medi ambient també és economia

Els impactes ambientals que generen les llars, les empreses o les administracions públiques es poden considerar costos externs —o externalitats— que tard o d'hora acaben

afectant d'altres agents econòmics i per tant, els acaba suposant un cost. Així, per exemple, un cotxe o una fàbrica que emet partícules contaminants al medi ambient pot acabar afectant la salut de les persones i això implica un cost monetari, per exemple, pel fet que es redueix la seva productivitat laboral, o bé perquè cal incrementar els costos sanitaris. També estaria contribuint a l'escalfament global, provocant futures pèrdues individuals o col·lectives per la major recurrència de fenòmens extrems com ara sequeres, inundacions o fins i tot huracans a determinades latituds.

Malgrat les dificultats de comptabilitzar les causes, els efectes i —tot sovint— repartir responsabilitats, cal entendre que el que a priori podria semblar una inversió rendible avui podria no ser-ho si es tenen en compte els impactes futurs i el que podria semblar profitós per a un privat, podria no ser-ho per al conjunt de la societat, incloent-hi, en definitiva, el mateix privat. Un dels principals problemes històrics —i endèmics— dels models de producció capitalistes és la desigualtat, però cal entendre-la no només com la

desigual distribució de recursos entre els individus d'una societat, sinó també com la desigual distribució de recursos i impactes, ja siguin tangibles o intangibles, entre generacions.

Quan es potencien determinats patrons productius a través d'estratègies, plans o programes governamentals, s'acostuma a fer des d'una perspectiva econòmica tradicional, intentant millorar la quantitat i qualitat de l'ocupació, maximitzant el valor afegit agregat, millorant la complexitat tecnològica dels processos i productes, millorant la contribució al creixement de la productivitat de l'economia... Aquests objectius polítics es dissenyen quasi exclusivament des de departaments d'economia i afins, que tot sovint no contempen aspectes mediambientals. La retroalimentació existent entre medi ambient i economia obliga a entendre les conseqüències ambientals de determinades orientacions productives, distributives i de consum adoptades, ja que afecten les mateixes economies en última instància. Una major cooperació, o fins i tot, una efectiva integració, entre els diferents organismes que dissenyen i implementen les políti-

³ GREEN EUROPEAN FOUNDATION, «Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System».

Una major cooperació o integració entre els organismes que dissenyen i implementen les polítiques econòmiques i les ambientals permetria avançar cap a una economia verda

ques econòmiques i les ambientals, permetria avançar cap a una economia verda.

El PIB i la mesura del benestar

Massa sovint, es pren la simple i aïllada consideració de determinats indicadors econòmics com el creixement del PIB, per tal de jutjar l'èxit o el fracàs del model econòmic vigent, o de determinades polítiques econòmiques portades a terme pel govern de torn. Aquest indicador computa la variació del valor total de mercat de tots els béns i serveis produïts en un període determinat, i en una regió econòmica concreta, però no informa sobre la qualitat d'aquest creixement econòmic.

La destrucció d'un paratge natural de gran interès ecològic per a construir-hi una urbanització residencial suposaria una pujada del PIB, ja que a efectes comptables pujaria la facturació i els beneficis de les empreses implicades. Una anàlisi econòmica tradicional del PIB, sense consideracions addicionals, faria desitjable la destrucció d'aquest medi, malgrat els múltiples beneficis que els serveis ecosistèmics pro-

veïts per l'espai produeixen sobre les persones i les pròpies activitats productives. El principal problema és que aquests beneficis són intangibles —no monetaris—, malgrat que acaben minvant els beneficis de les empreses i els pressupostos familiars a mitjà/llarg termini. Per aquest motiu, s'han proposat indicadors alternatius com el PIB verd o l'*Index of Sustainable Economic Welfare* (ISEW), que tracten d'incorporar explícitament l'esgotament del capital natural i la degradació mediam-biental. Aquests indicadors són més complets i sintetitzen en una única xifra informació més rellevant que la que proporciona el PIB pel que fa a la qualitat del creixement econòmic en el que se sustenta l'economia. Un increment d'aquests indicadors implica, a diferència d'un increment del PIB, una millora del benestar social, que és el que hauria de ser rellevant quan analitzem l'economia des d'una perspectiva macroeconòmica. Addicionalment, a més dels aspectes ambientals, la monitorització del creixement econòmic hauria d'incorporar també la pobresa i la desigualtat, factors que acaben comprometent les potencials millores del benestar social.

Sectors clau i inversions per a un *Green New Deal*

Entre dues activitats econòmiques que proporcionen els mateixos resultats en termes de política macroeconòmica clàssica —producció, valor afegit, ocupació...—, n'hi haurà una que —consideracions polítiques al marge— probablement serà més desitjable que l'altra: la que generi un menor impacte sobre el medi ambient.

El concepte de *Green New Deal* és molt ampli i segons el context en què s'apliqui pot adoptar una configuració o una altra. Inclouria tant una potenciació d'aquells sectors econòmics que es consideren verds o que s'inclourien dins el sector del medi ambient, com una ambientalització de la resta de sectors. S'hauria de fer especial èmfasi en aquells sectors clau, tant els que actualment juguen un paper cabdal, com els nous sectors sobre els que també hauria de pivotar el nou model de desenvolupament econòmic, reorientant l'economia catalana cap a un model productiu més sostenible i alhora menys dependent energèticament de l'exterior. Els sectors clau

Una reassignació d'1 bilió d'euros anuals d'inversions «marrons» a inversions verdes, incrementaria la riquesa mundial, es crearien llocs de treball i es reduirien els riscos ambientals

en l'economia no només són aquells que tenen una gran importància en termes absoluts, sinó aquells que també són capaços d'arrossegar la resta de sectors econòmics a través de les relacions interindustrials que configuren tota la cadena productiva.

En aquest context, la producció, distribució i l'ús de l'energia, així com la transició cap a un model energètic no dependent dels combustibles fòssils tindria un paper central al *Green New Deal*. Altres sectors sobre els quals caldria fer especial èmfasi per la seva importància en l'economia són el transport, el turisme, l'agricultura, la ramaderia, la pesca i la construcció.

A continuació es detallen algunes propostes per a cadascun d'ells:

— Pel que fa el sector energètic s'haurien d'orientar els esforços en inversions destinades a l'estalvi, l'eficiència i les energies renovables, especialment la solar i l'eòlica, però també se'n podrien contemplar d'altres com la geotèrmica, la mareomotriu o la biomassa si suposen un potencial real. Això suposaria una reducció

considerable de les emissions contaminants, generant alhora ocupació «verda» i impulsant un sector tecnològicament dinàmic i punter. També es reduiria la dependència energètica que hi ha actualment dels combustibles fòssils. Una excessiva dependència fa més vulnerable l'economia davant, per exemple, d'oscil·lacions internacionals dels preus de l'energia. També acaba provocant tensions de caire geoestratègic, que generen conflictes i minven l'estabilitat política.

D'altra banda, quan es parla d'estalvi i eficiència energètica resulta important tenir en compte que no sempre es produeixen els efectes desitjats en termes de reducció del consum global d'energia. S'ha demostrat que existeix un «efecte rebot», que fa que part dels estalvis energètics potencials no s'assoleixin pel simple fet que els estalvis monetaris s'acaben destinant al consum d'altres béns i serveis que necessiten energia per a ser produïts, distribuïts i consumits durant tot el seu cicle de vida. En determinats casos, algunes recerques han suggerit que aquestes polítiques fins i tot podrien resultar

contraproductius, arribant a incrementar el consum d'energia final. Això és conegut com a paradoxa de Jevons, i caldria aprofundir-hi abans de dedicar-hi més recursos i fer de l'eficiència energètica la bandera de les polítiques energètiques i climàtiques al món occidental, com està succeint en l'actualitat.

— El transport és un altre sector clau en termes econòmicoambientals, molt relacionat amb l'energètic i clau en les economies per al moviment de persones i mercaderies. Suposa aproximadament el 40% del consum final d'energia i més d'una quarta part de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. Addicionalment, és rellevant la seva dimensió econòmica en termes d'ocupació, de generació de riquesa, d'abastiment a altres activitats productives i en importància estratègica en la planificació urbanística i d'infraestructures. Caldria destinar-hi fons i impulsar polítiques actives per a afavorir una reconversió del sector, ambientalitzant-lo, potenciant la recerca en noves tecnologies i apostant pels vehicles elèctrics a curt/mitjà termini. A llarg termini,

L'economia ecològica contempla el fet que no es pot créixer indefinidament en un planeta que té límits biofísics

però, caldria una reconversió més profunda, repensant les ciutats, els models de mobilitat, les relacions laborals

- Impulsant el treball a distància, per exemple—, i els estils de vida actuals —els nous patrons de consum i el comerç electrònic suposen un gran repte en aquest sentit. Caldria orientar-lo cap a la minimització del transport privat i l'afavoriment del transport públic. Cal pensar que el transport privat, més enllà de les emissions i el consum d'energia, implica també el consum de gran quantitat de recursos no energètics, i inevitablement, ocupació del sòl, generant també impacte ambiental per aquesta via. Caldrien grans inversions en diverses formes de transport públic, fent-lo accessible, sostenible i de qualitat.
- El turisme, l'agricultura, la ramaderia i la construcció són també altres sectors estratègics pel gran pes que tenen en l'economia dels Països Catalans. Cal també una reconsideració dels mateixos, ja que, en termes generals, generen un gran impacte ambiental.

Resultaria interessant desenvolupar plans d'inversió sectorials, detallats dins una estratègia global d'economia verda que establís prioritats ambientalitzant aquestes activitats.

Cal un major impuls de l'agricultura ecològica i de proximitat per part de les administracions públiques, ja que suposa un important benefici econòmic en termes de reducció de la contaminació del sòl i dels aqüífers —amb els impactes negatius que podria suposar sobre la població i sobre d'altres activitats econòmiques— i en reducció de l'ús de combustibles fòssils, contaminació de l'aire i congestions, entre d'altres.

La construcció ha de ser sostenible, compacta i adaptada al medi, però el més important és desenvolupar els mecanismes legals per evitar la gran influència que han tingut les empreses que envolten la construcció en el desenvolupament urbanístic dels últims anys. Això ha portat, entre d'altres problemes, a un creixement desmesurat de la construcció molt agressiu amb el medi —especialment a la costa— que, a més, ha acabat desembocant en una crisi econòmica.

L'ONU —concretament l'UNEP— determina que si es fes una reassignació d'1 bilió d'euros anuals —aproximadament el 2% del PIB mundial durant el període 2010-2050—, d'inversions «marrons»⁴ a inversions verdes, a llarg termini, millorarien els indicadors econòmics, incrementant la riquesa mundial, i s'acabarien creant més llocs de treball que els que es destruirien, a part de millorar les reserves mundials de recursos i reduir els impactes i riscos ambientals. Per una economia com la catalana, això suposaria uns 4.000 milions d'euros anuals.

Una transició a llarg termini (o més enllà de l'economia verda)

El concepte d'economia verda i les seves polítiques associades poden resultar útils a mitjà termini per a sortir de la crisi econòmica i crear una base industrial més respectuosa amb el medi ambient. Cal, però, una revisió i aprofundiment dels fonaments d'aquestes polítiques econòmiques i ambientals, així com del mainstream econòmic —o pensament predominant als governs

⁴ Amb un gran impacte ambiental.

Una economia que tingui un baix consum de recursos i generi pocs impactes ambientals requereix un veritable canvi cultural on el que compti sigui la felicitat i el benestar de les persones

i organismes internacionals— en el que se sustenten. En poques paraules, aquest pensament es resumeix en què no existeix cap conflicte entre l'economia de mercat i l'ecologia, és a dir, que es pot fer créixer l'economia i protegir el medi ambient al mateix temps.

L'economia ecològica contempla el fet que no es pot créixer indefinidament en un planeta que té límits biofísics. És a dir, quan l'economia creix en dimensions físiques, incorpora matèria i energia de la resta d'ecosistemes —dels quals en forma part—; per tant, degut a la llei de conservació de la matèria i l'energia —Primera Llei de la Termodinàmica— envaeix l'ecosistema, apropiant-se de matèria que anteriorment era usada pels mateixos. Els detractors d'aquest pensament acostumen a advocar per l'optimisme tecnològic, afirmant que la millora de l'eficiència dels processos que aporta el progrés de la tècnica i la tecnologia permet incrementar la producció i el consum, sense haver d'incrementar la base material de l'economia. La paradoxa de Jevons i, en definitiva, la situació actual del medi ambient, ens mostren que no

sempre es així. Si observem com han evolucionat les reserves de recursos naturals, la degradació dels ecosistemes, l'escalfament global... mentre ha anat creixent l'economia, veiem que els problemes ambientals, per complexos, i en molts casos irreversibles, no han minvat.

Una economia —de mercat— verda es regeix per les mateixes institucions, estructures i normes de funcionament que les actuals economies «marrons», per la qual cosa no es deslliga de la necessitat del sistema econòmic de créixer indefinidament. L'assoliment d'una economia que realment tingui un baix consum de recursos i generi pocs impactes ambientals ha de suposar una transició més llarga i complexa, que provingui d'un veritable canvi cultural on, més que el creixement (macro)econòmic a tota costa, el que compti sigui la felicitat i el benestar real de les persones i les societats, com a objectiu últim. ■

■ Bibliografia

DALY, Herman. *Steady State Economics*. San Francisco: Freeman, 1977.

FREIRE-GONZÁLEZ, Jaume. «Eficiència energètica i consum de recursos: una estimació de l'efecte rebot a Catalunya». *Documents de recerca*. Departament d'Economia Aplicada - UAB, 2009.

GENERALITAT DE CATALUNYA. *Estratègia d'impuls a l'economia verda i a l'economia circular*. Departament de Territori i Sostenibilitat, 2015.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

GREEN EUROPEAN FOUNDATION. «Funding the Green New Deal: Building a Green Financial System». *A Green New Deal Series*, vol. 6, 2011.

INSTITUT CERDÀ. *L'impuls de l'economia verda com a factor de reactivació del teixit productiu de Catalunya*. Departament de Territori i Sostenibilitat, 2012.

MARTÍNEZ-ALIER, Joan i ROCA-JUSMET, Jordi. *Economía ecológica y política ambiental*. Fondo de Cultura Económica, 2002.

OCDE. *Towards Green Growth*. París, 2011.

PUIG, Ignasi, FREIRE-GONZÁLEZ, Jaume i ALMAZOR, Laura. «Política ambiental i competitivitat de l'economia catalana». *Temes de Medi Ambient i Habitatge*, vol. 2. Departament de Medi Ambient i Habitatge — Generalitat de Catalunya, 2007.

RAMOS-MARTÍN, Jesús. *Ús de l'energia a Catalunya. Anàlisi del Metabolisme energètic de l'Economia Catalana (AMEEC)*. Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible — Generalitat de Catalunya, 2009.

UNEP. *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. 2011.

World Commission on Environment and Development. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987.



FUNDACIÓ JOSEP IRLA

**TURISME I IDENTITAT
A LES CIUTATS EUROPEES**
ANÀLISI DE DOTZE CIUTATS

FUNDACIÓ JOSEP IRLA

**L'AMPLIACIÓ INTERNA
DE LA UNIÓ EUROPEA**
ANÀLISI DE LES CONSEQÜÈNCIES JURIDICOPOLITIQÜES
PER A LA UNIÓ EUROPEA EN CAS DE SECESSIÓ
O DE DISSOLUCIÓ D'UN ESTAT MEMBRE

FUNDACIÓ JOSEP IRLA

**INTERNACIONALISME
VERSUS
GLOBALISME**

FUNDACIÓ JOSEP IRLA

**QUALITAT DEMOCRÀTICA
PER A UN NOU ESTAT**
JAUME LÓPEZ (Director)
JOSEP MARIA VILAJOSANA

FUNDACIÓ JOSEP IRLA

**DIMENSIÓ DELS ESTATS
I COMPORTAMENT ECONÒMIC
A LA UNIÓ EUROPEA**

ESTUDIS POLÍTICS

FUNDACIÓ  **JOSEP IRLA**

 **Centre
Maurits
Coppieters**