



L'ECONOMIA ECOLÒGICA. PER UNA ECONOMIA QUE FACI LES PAUS AMB EL PLANETA

Dr. Jordi Roca Jusmet
Departament d'Economia, Universitat de Barcelona

L'article presenta els fonaments de l'economia ecològica. Aquesta perspectiva parteix de que el sistema econòmic-social és un subsistema d'un sistema molt més ampli, la Biosfera. Les activitats econòmiques depenen de l'extracció de recursos procedents de la natura que, un cop utilitzats, esdevenen residus. Els canvis històrics en l'ús del recursos energètics i materials han estat molt importants i han generat creixents problemes en termes d'exhauriment de recursos i degradació ambiental. Per fer front a aquests problemes cal replantejar-se les tecnologies utilitzades i també els estils de vida del món ric la qual cosa comporta també replantejar-se els indicadors actuals d'èxit econòmic.

PARAULES CLAU: economia ecològica; exhauriment de recursos; degradació ambiental; indicadors econòmics

□ □ □

El artículo presenta los fundamentos de la economía ecológica. Esta perspectiva parte de que el sistema económico-social es un subsistema de un sistema mucho más amplio, la Biosfera. Las actividades económicas dependen de la extracción de recursos procedentes de la naturaleza que, una vez utilizados, se convierten en residuos. Los cambios históricos en el uso de los recursos energéticos y materiales han sido muy importantes y han generado crecientes problemas en términos de agotamiento de recursos y degradación ambiental. Para hacer frente a estos problemas es necesario replantearse las tecnologías utilizadas y también los estilos de vida del mundo rico y ello conlleva también replantearse los indicadores actuales de éxito económico.

PALABRAS CLAVE: economía ecológica ; agotamiento de recursos ; degradación ambiental; indicadores económicos

□ □ □

The article presents the foundations of ecological economics. This perspective analyses economic and social systems as a subsystem of a much larger system, the Biosphere. Economic activities depend on the extraction of resources extracted from nature which, once used, they become waste. Historical changes in the use of energy and material resources have been very important and they have generated growing problems in terms of resource depletion and environmental degradation. To address these problems is necessary to reconsider the dominant technologies and the lifestyles of rich countries and it also involves rethinking the current indicators of economic success.

KEY WORDS : ecological economics; natural resource depletion; environmental degradation; economic indicators.

□ □ □

L'objectiu de la meua intervenció és presentar una perspectiva analítica i política molt diferent a la dels corrents econòmics dominants, la perspectiva de l'economia ecològica,¹ per finalment treure algunes conclusions sobre com respondre a l'actual situació de crisi. Una situació de crisi econòmica però també social i ecològica.

□ □ □

Començaré referint-me a una qüestió relacionada amb l'ensenyament de l'economia i no només pel meu interès per la docència sinó perquè estic convençut que la forma com s'explica l'economia té una important influència social i política. El punt de partida de molts llibres d'introducció a l'economia és el que visualitza a la figura 1, que es coneix com "flux circular de la renda". L'economia, es diu, s'ocupa principalment sobre com el diner circula, a través dels mercats, entre empreses i consumidors. Per exemple, al capítol 2 d'un dels manuals d'introducció a l'economia més populars, es presenta el diagrama del flux circular de la renda i es comenta: "és un model simple de l'economia (...). Un model més complex inclouria variables com el comerç internacional i el govern. Però aquests factors no són de vital importància per entendre com està organitzada l'economia. (...) El diagrama del flux circular és molt útil i s'ha de tenir present quan s'estudia com encaixen entre si les diferents peces de l'economia".² L'esquema és certament útil per explicar determinats aspectes de les economies actuals però aquesta imatge de l'economia és també tremendament restrictiva i esbiaixada.

1. Per ampliar el tema, podeu consultar, Martínez Alier, Joan y Roca Jusmet, Jordi, *Economía ecológica y política ambiental*, tercera edición revisada y aumentada, Fondo de Cultura Económica, México, 2013.

2. Mankiw, G., *Principios de economía*, quinta edición, Cengage Learning, 2009, p. 25.



Figura1. La visió convencional de l'economia

Font: Mankiw, G., *Principios de economía*, quinta edición, Cengage Learning, 2009, p. 25.

M'interessa destacar que el flux circular de la renda presenta el sistema econòmic com un sistema tancat, autosuficient, el funcionament del qual només depèn d'interrelacions entre agents econòmics. El punt de partida de l'economia ecològica és precisament el contrari: el sistema econòmic-social és un subsistema de la natura o biosfera, en interrelació constant amb aquesta (figura 2), alterant-la. L'activitat econòmica consisteix en primer lloc en l'extracció de recursos procedents de la natura (que no són produïts pel sistema econòmic) i que, un cop utilitzats, esdevenen residus. De la mateixa forma que els aliments, l'aigua i la respiració mantenen el "metabolisme humà", el flux global de materials i energia que utilitzen les economies manté el "metabolisme social o econòmic". Això és comú a totes les societats encara que el metabolisme econòmic, el flux de recursos-residus, és extremadament variable, en tipus de recursos i quantitats, segons les èpoques històriques i els llocs del món.

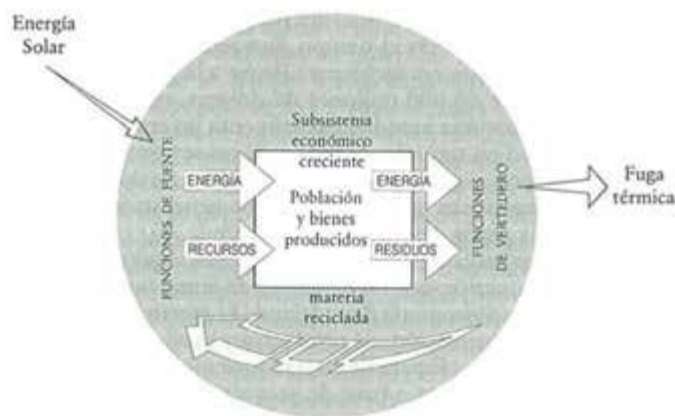


Figura 2. L'economia como a subsistema de la natura

Font: Herman Daly, reproduït a Goodland, R. et al., *Medio ambiente y desarrollo sostenible*, editorial Trotta, 1997, p. 21.

A nivell global, durant els darrers segles s'han produït dos grans canvis pel que fa l'ús de recursos naturals. D'una banda, s'ha passat d'economies basades exclusivament en l'explotació de les energies renovables a economies que depenen de l'ús massiu de combustibles fòssils, acumulats durant milions d'anys i que de forma ràpida són dispersats irreversiblement; d'altra banda, la utilització de materials ha passat de models bàsicament circulars, en els que els residus d'uns processos es converteixen en recursos d'altres processos, a economies en gran part lineals: s'extreuen materials, es transformen, esdevenen residus que comporten impactes ambientals i es van a buscar nous materials que finalment acabaran en més residus. Transitar de nou a les energies renovables i a tancar al màxim els cicles dels materials són dos dels grans principis que orienten els debats sobre la sostenibilitat.

La crisi ecològica actual no s'explica només pel canvi en les fonts energètiques i en la forma d'utilitzar els materials sinó també pel que podem anomenar l'augment de l'escala física de l'activitat econòmica dins la biosfera, la creixent ocupació d'"espai ambiental" tant en sentit literal (més espai és ocupat per activitats humanes en forma de cultius, plantacions, espai urbà, infraestructures...) com en sentit figurat (per exemple, una major part de l'aigua mobilitzada pel cicle hidrològic és desviada per usos humans). En paraules metafòriques de l'economista Herman Daly: hem passat d'un món relativament buit d'activitat humana a un món ple d'activitat humana. Les problemàtiques d'un món buit i

les d'un món ple són molt diferents. Ja fa 50 anys, Kenneth Boulding, en el seu famós article *l'economia de la futura nau espacial terra*, ho expressava amb una altra metàfora en dir que s'havia de passar de la mentalitat de l'economia del *cowboy* segons la qual sempre existia una frontera a ampliar i conquerir més espai a l'economia de l'astronauta on l'èxit és tenir el màxim benestar utilitzant els recursos limitats de la forma més eficient possible. La creixent ocupació d'espai ambiental augmenta les tensions entre activitat econòmica i el funcionament complex dels ecosistemes dels quals depèn la nostra qualitat de vida i la pròpia supervivència.

Els habitants rics del món contribuïm de forma molt desproporcionada a la demanda global de recursos, a la generació de residus i a la degradació ambiental. En canvi els danys ambientals recauen desproporcionadament sobre la gent més pobre que moltes vegades viu molt allunyada dels centres de consum. Les nostres importacions de minerals i petroli molts cops comporten desplaçar poblacions o enverinar-les i els nostres residus van sovint a parar a països pobres on generen grans problemes de toxicitat. D'altra banda, els més afectats ara i en el futur pels canvis climàtics seran amb tota probabilitat poblacions pobres. Injustícia ambiental i deute ecològic són alguns dels termes amb els que es denuncien aquestes desigualtats. Fins i tot el Papa ha utilitzat recentment el terme deute ecològic a l'encíclica "la cura de la nostra casa comú".

Les desigualtats en l'accés als recursos no són només entre diferents territoris sinó que també es donen dins el món ric on conviuen estils de vida extremadament intensius en despesa energètica amb situacions de famílies que ni tan sols poden pagar petits consums energètics, un fenomen que s'ha anomenat "pobresa energètica". Un nivell de renda per càpita elevat no és condició ni necessària ni suficient per evitar la pobresa absoluta.

El debat ambiental s'ha centrat molts cops en el tema demogràfic. Especialment a finals dels 1960s i primers 1970s es va parlar molt, amb excessiu alarmisme, de la "bomba demogràfica" com a primer problema ecològic. En aquells moments les taxes de creixement de la població mundial van assolir màxims històrics. La població lamentablement ha continuat creixent però ho ha fet a taxes inferiors i la tendència a la baixa del creixement és clara tot i que es trigarà moltes dècades a arribar al cim de la població mundial. Un altre tema central és el tecnològic en sentit ampli: cal una transició energètica, tancar els cicles de materials, millor l'eficiència; molts han confiat només –i molt excessivament– en les millores en l'eficiència tecnològica com a solució a tots els problemes. Però el fet és que la major activitat econòmica en general ha més que

contrarestat les millores en l'eficiència. Per exemple, al món ric ara els vehicles són normalment més eficients que fa dècades però excepte en moments de crisi econòmica la demanda de carburant no ha deixat de créixer donat l'augment de mobilitat de cotxes, camions, avions.

Si ens prenem seriosament la crisi ecològica, hem d'ampliar la perspectiva i no parlar només de demografia i de tecnologies sinó també dels estils de vida del món ric que a més serveixen com exemple, com a referent, per un creixent nombre de gent rica que viu als anomenats "països emergents". Cal abandonar el paradigma del "quant més, millor" i preguntar-se *Quant és suficient?* (*How much is enough*) per agafar el títol d'un llibre de 1992 d'Alan Durning, un investigador del Worldwatch Institute.³

L'any 2012 el famós biògraf de Keynes, Robert Skidelsky escrivia amb el seu fill Edward, filòsof, un llibre amb el mateix títol.⁴ A diferència del de Durning, en aquest cas la reflexió no parteix de la crisi ecològica sinó d'un article de 1930 de Keynes: *Les possibilitats econòmiques dels nostres néts*⁵ (és a dir, les nostres possibilitats) on Keynes va pronosticar –molt equivocadament– que passats uns cent anys la societat hauria arribat a tal nivell d'abundància material que se superaria la compulsió per la competitivitat econòmica i es donaria prioritat al lleure amb jornades setmanals que no superarien les 15 hores. Keynes connectava així amb idees com les de John Stuart Mill qui –a mitjans del segle XIX– veia el creixement econòmic com una fase transitòria per arribar a un desitjable estat estacionari.⁶

Els Skidelsky constaten l'error de Keynes però defensen una idea de la "bona vida" que –com per la majoria de tradicions filosòfiques i religioses– comporta la idea de suficiència i denuncien que el capitalisme va generar una "dinàmica de creació de desitjos que va esclafar les tradicionals restriccions del costum i el bon judici". Tant per Durning com pels Skidelsky, com per la major part del debat actual sobre felicitat i renda per càpita, un punt de referència important és l'anomenada "paradoxa d'Easterlin". Al 1974 Easterlin va analitzar resultats sobre nivell de felicitat subjectiva (autodeclarada en les enquestes) i

3. Durning, A. T. (1994): *¿Cuánto es bastante? La sociedad de consumo y el futuro de la tierra*, Apóstrofe, Barcelona, 1994 (edició original 1992).

4. Robert Skidelsky y Edward Skidelsky, *¿Cuánto es suficiente?*, editorial Crítica, 2012.

5. Keynes, J.M., "Las posibilidades económicas de nuestros nietos", *Ensayos de persuasión*, ed. Crítica, 1988 (edició original, 1930).

6. Mill, John Stuart, Mill, "Of the Stationary State," Book IV, Chapter VI in *Principles of Political Economy: With Some of Their Applications to Social Philosophy*, J.W. Parker, London, England, 1848.

nivell de renda per càpita per una sèrie d'anys als EEUU i per diversos països. El resultat d'aquest estudi i de la majoria dels posteriors és que mentre per una societat donada en un moment donat existeix una correlació positiva entre totes dues variables tant l'evolució al llarg del temps com la comparació entre diferents països rics no mostra cap correlació clara entre major renda per càpita i més nivell de felicitat. Certament els resultats d'aquest tipus d'enquestes s'han de prendre amb prevenció perquè el propi significat de felicitat pot ser molt diferent al llarg del temps i encara més al comparar diferents països però els resultats són sens dubte inquietants donat el paper central de la renda per càpita com a objectiu de la política econòmica.

Una de les explicacions claus de la paradoxa d'Easterlin és que superat un determinat nivell de consum pel qual les necessitats materials bàsiques estan satisfetes, el nivell de satisfacció no depèn només del nivell absolut de consum sinó també –i fins i tot sobretot– del consum relatiu, del nivell de consum en comparació als altres. Aquesta explicació connecta amb el concepte de “consum posicional” de Fred Hirsch.⁷ La carrera consumista és en bona part un joc de suma zero on tothom corre per no perdre posicions relatives però tothom està més o menys igual mentre es mantinguin les posicions relatives: uns poden guanyar posicions però només a costa de que altres les perdin. Suma zero que comporta, però, efectes molt negatius en termes d'estres i de pressions ambientals.

És important preguntar-se pels efectes de la desigualtat, que ha crescut fortament en la major part de països rics durant les darreres dècades com Thomas Piketty recentment ha documentat, sobre el benestar social. En aquest sentit és destacable el llibre de 2009 de Robert Wilkinson y Kate Pickett, *The Spirit Level*.⁸ En aquest llibre es prenen una sèrie d'indicadors socials i de salut (com ara l'esperança de vida, el fracàs escolar, el nivell de confiança declarat en els altres, la proporció de població empresonada, les malalties mentals...) per dues mostres de poblacions: d'una banda, diferents països rics i, de l'altra, els diferents estats dels EEUU. El resultat és que en general hi ha una clara correlació entre aquests indicadors i el nivell de desigualtat mesurada segons la relació d'ingressos entre el quintil superior de renda i el quintil inferior: les societats més desiguals tenen pitjors indicadors socials i de salut.

7. Vegeu Hirsch, F., *Social Limits to Growth*, Harvard University Press, 1976.

8. R. Wilkinson i K. Pickett, *The spirit Level. Why More Equal Societies Almost Always Do Better*, Allen Lane, 2009

Podem treure com a conclusió que els problemes socials i ambientals tendeixen a reforçar-se mútuament: societats més desiguals generen més pressions consumistes, més frustració amb el consum. Molt probablement la desigualtat també fa més difícil desenvolupar els sentiments de confiança mútua i de responsabilitat compartida que ajudin a comprometre's amb la resolució de problemes públics com és la degradació ambiental.

Malgrat totes les crítiques es manté molt forta la ideologia del creixement del PIB com a criteri bàsic d'èxit econòmic. Una economia pròspera seria aquella en la que creix el Producte Interior, un indicador d'èxit econòmic que ha estat tan criticat, des de fa tant de temps i per tantes raons (per l'economia feminista, per l'economia ecològica, per l'economia del desenvolupament humà, per l'economia de la felicitat...) que el que sembla estrany és que encara s'utilitzi en sentit valoratiu. Cal fer un gir mental pel qual estem poc preparats. Cal abolir l'ús del Producte Interior Brut com a indicador d'èxit o fracàs econòmic ja que bé podem imaginar evolucions socials i ambientals desitjables en les que hi hagi decreixement econòmic. L'èxit o fracàs econòmic ha de valorar-se segons altres indicadors, socials i ambientals.

Una economia saludable –o simplement una economia decent- s'hauria de conceptualitzar com una economia que garanteix unes condicions de vida dignes i perdurables per tothom sense deteriorar les condicions de vida d'altres poblacions ni hipotecar la satisfacció de les necessitats de les generacions futures. La situació econòmica actual no hauria de despertar la pregunta sobre com recuperar l'economia per tornar a tenir creixement sinó com transitar cap a una societat més justa i sostenible, dos objectius que poden reforçar-se entre ells. Prosperitat no és igual, ni implica, creixement econòmic.

