

# CRISI ECONÒMICA I CRISI ECOLÒGICA: CAP ON ANAR?

JORDI ROCA JUSMET, catedràtic d'economia  
de la Universitat de Barcelona

2 de febrer de 2015

L'objectiu de la meva intervenció és presentar una perspectiva analítica i política molt diferent a la dels corrents econòmics dominants, la perspectiva de l'economia ecològica,<sup>1</sup> per finalment treure algunes conclusions sobre com respondre a l'actual situació de crisi. Una situació de crisi econòmica, però també social i ecològica. No es tracta ni de bon tros de presentar un programa concret d'actuació, sinó de definir algunes idees sobre cap on anar. Només si sabem cap on volem anar podrem definir «com anar-hi».

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 es visualitza a la figura 1, el 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

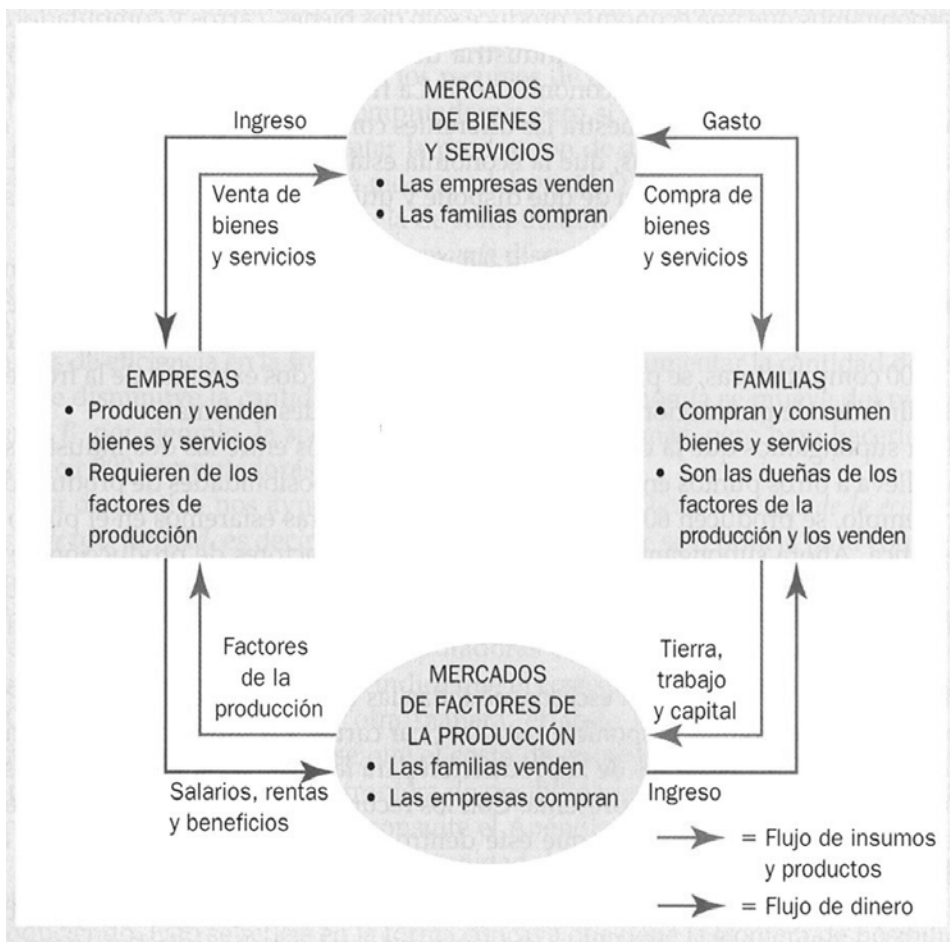
---

<sup>1</sup> Per ampliar el tema, podeu consultar Joan MARTÍNEZ ALIER i Jordi ROCA JUSMET (2013), *Economía ecológica y política ambiental*, Mèxic, Fondo de Cultura Económica, tercera edició revisada i augmentada.

l'economia.»<sup>2</sup> 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.

FIGURA I

*La visió convencional de l'economia*



FONT: G. Mankiw, 2009, p. 25.

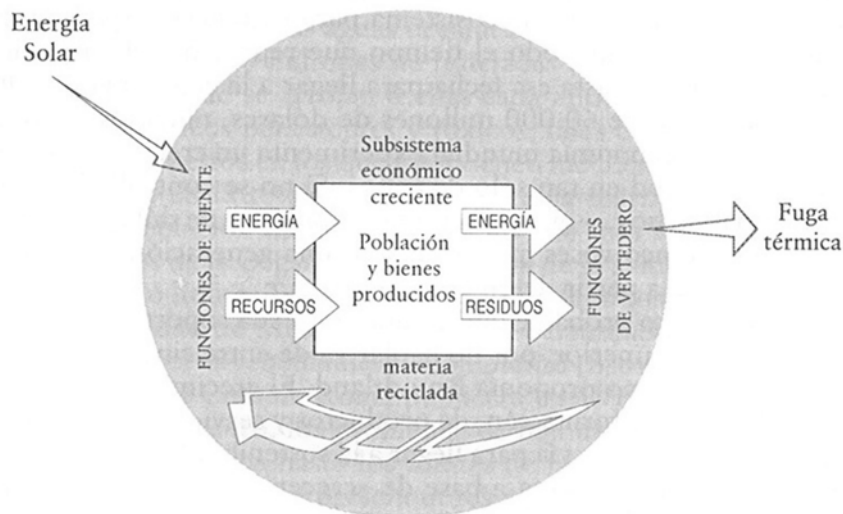
<sup>2</sup> G. MANKIW (2009), *Principios de economía*, Mèxic, Cengage Learning, quinta edició, p. 25.

Totes les societats humanes han de proveir-se dels béns necessaris per a la seva subsistència i reproducció. Però al llarg de la major part de la història els mercats han tingut com a màxim un paper molt secundari i encara avui el seu paper és molt limitat a molts llocs del món. Fins i tot a la nostra societat aquest esquema de circulació mercantil ignora tot el treball no remunerat que sobretot fan les dones i queda «invisible» com ha denunciat l'economia feminista: dones que treballen dia i nit es consideren població «inactiva» perquè el seu treball no forma part del nucli de l'anàlisi econòmica.

Però el que m'interessa destacar aquí és 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 economicosocial és un subsistema de la natura o biosfera, en interrelació constant amb aquesta (figura 2). 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 sí que 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 com a subsistema de la natura*



FONT: Herman Daly, reproduït a R. Goodland i altres, Medio ambiente y desarrollo sostenible, Madrid Trotta, 1997, p. 21.

En l'àmbit global, durant els darrers segles s'han produït dos grans canvis pel que fa a 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 quals 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.

Ja fa cinquanta anys, Kenneth Boulding, en el seu famós article «L'economia de la futura nau espacial Terra», afirmava: «Hauria de ser possible distingir aquella part del PIB que es deriva de recursos exhauribles de la que resulta dels recursos reproduïbles, així com aquella part del consum que produeix residus

de la que origina nous *inputs* per al sistema productiu.»<sup>3</sup> Però el fet és que avui se segueix ensenyant economia —i discutint de política econòmica!— sense cap referència a aquestes distincions bàsiques. Produir equival simplement a generar ingressos, valor afegit. Per exemple, el producte interior suma indiferenciadament produir blat o extreure petroli. O, un altre exemple, tant al producte interior brut com al net compta igual pescar de forma sostenible o de forma insostenible. És a dir, podríem dir, aplicant un símil financer, que no distingim entre si «vivim del capital» deteriorant el patrimoni o si «vivim dels interessos».

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 a 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. A l'article citat, Boulding 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.

Em referiré només a dos indicadors gràfics de la creixent ocupació ambiental a escala global durant les darreres dècades. El primer és l'extracció global de materials de la natura que inclou tota mena de materials: aliments per les persones, pel bestiar, materials de construcció, minerals, combustibles fòssils, etcètera. L'extracció de materials procedents de la natura es va multiplicar per 2,5 vegades durant els quaranta anys.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Kenneth E. BOULDING (2012), «La economía de la nave espacial Tierra», *Revista de Economía Crítica*, núm. 14, p. 320-326, també disponible en línia a <<http://revistaeconomiacritica.org/node/620>>, (edició original, 1966).

<sup>4</sup> Vegis la estimació de l'ús global de materials en el món (milers de tones) a Ridolin KRAUSMANN et al. [http://www.researchgate.net/publication/261561589\\_Global\\_Material\\_Use\\_1900-2009\\_%28update\\_2011%29](http://www.researchgate.net/publication/261561589_Global_Material_Use_1900-2009_%28update_2011%29)

En segon lloc, del darrer informe del Panel Intergovernamental del Canvi Climàtic, veiem que, malgrat tantes reunions internacionals sobre el tema i tant debat públic, les emissions no només no han deixat d'augmentar sinó que a la primera dècada del segle XXI la taxa d'augment va ser superior a la taxa mitjana dels anteriors 30 anys.

Actualment hi ha un gran interès per l'anàlisi de les creixents desigualtats econòmiques, com ha fet patent l'èxit de vendes del llibre de Piketty sobre la temàtica.<sup>5</sup> Doncs bé, és important no restringir el debat a les rendes i patrimonis monetaris, sinó tenir en compte també les desigualtats associades als aspectes ambientals. 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 pobra 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 que han sortit per denunciar aquestes desigualtats.

El debat ambiental s'ha centrat molts cops en el tema demogràfic. Especialment a finals dels seixanta i primers del setanta es va parlar molt 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: 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 cotxes són molt més eficients, 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.

---

<sup>5</sup> Thomas PIKETTY (2014), *El capital en el segle XXI*, Barcelona, RBA (edició original 2013).

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 a exemple, com a referent, per al creixent nombre de gent rica que viu als anomenats *països emergents*. Cal abandonar el paradigma del «com 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.<sup>6</sup>

L'any 2012 el famós biògraf de Keynes Robert Skidelsky escrivia amb el seu fill Edward, filòsof, un llibre amb el mateix títol.<sup>7</sup> A diferència del de Durning, la reflexió d'aquest llibre no parteix de la crisi ecològica, sinó d'un article de 1930 de Keynes: «Les possibilitats econòmiques dels nostres nets»<sup>8</sup> (és a dir, les nostres possibilitats), en què 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 quinze hores. Keynes connectava així amb idees com les de John Stuart Mill, qui veia el creixement econòmic com una fase transitòria per arribar a un desitjable estat estacionari.<sup>9</sup>

Els Skidelsky constaten l'error de Keynes, però defensen una idea de la «bona vida» que —com per a 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» i que incapacita per «fer un ús civilitzat de la riquesa que ha creat».<sup>10</sup> Tant per Durning com pels Skidelsky, com per la major part del debat actual sobre felicitat i renda *per capita*, un punt de referència important és l'anomenada *paradoxa d'Easterlin*. El 1974 Easterlin va analitzar resultats sobre nivell de felicitat subjectiva (autodeclarada en les enquestes) i nivell de renda *per capita* per una sèrie d'anys als Estats Units i a diversos països. El resultat d'aquest estudi i de la

<sup>6</sup> A. T. DURNING (1994), *¿Cuánto es bastante? La sociedad de consumo y el futuro de la tierra*, Barcelona, Apóstrofe (edició original 1992).

<sup>7</sup> ROBERT SKIDELSKY i EDWARD SKIDELSKY (2012), *¿Cuánto es suficiente?*, Barcelona, Crítica.

<sup>8</sup> J. M. KEYNES (1988), «Las posibilidades económicas de nuestros nietos», *Ensayos de persuasión*, Barcelona, Crítica (edició original, 1930).

<sup>9</sup> JOHN STUART MILL (1848), «Of the stationary state», a *Principles of political economy with some of their applications to social philosophy*, llibre IV, cap. VI, Londres, J. W. Parker.

<sup>10</sup> SKIDELSKY i SKIDELSKY (2012), p. 55.

majoria dels posteriors és que, mentre per a 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 capita* i més nivell de felicitat. Certament, els resultats d'aquest tipus d'enquestes s'han de prendre amb prevenció, perquè el mateix significat de *felicitat* pot ser molt diferent al llarg del temps i encara més en comparar diferents països, però els resultats són sens dubte inquietants donat el paper central de la renda *per capita* 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 amb els altres. Aquesta explicació connecta amb la idea de «consum d'ostentació» o d'«estatus» de Veblen i amb el concepte de *consum posicional* de Fred Hirsch.<sup>11</sup> La carrera consumista té una bona part de joc de suma zero en què 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 que altres les perdin. Suma zero que comporta, però, efectes molt negatius en termes d'estrès i de pressions ambientals.

Tampoc hem d'exagerar, però, el paper del consum relatiu, ja que una vida digna requereix, en primer lloc, l'accés a unes condicions materials mínimes, i això no és només un problema de milions i milions de persones arreu del món pobre, sinó també al món ric, com passa aquí, on, per exemple, 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 capita* elevat no és condició ni necessària ni suficient per evitar la pobresa absoluta.

---

<sup>11</sup> Vegeu Thorstein VEBLEN (1989), *The theory of the leisure class*, Nova York, MacMillan, i F. HIRSCH, *Social limits to growth*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.



La desigualtat econòmica ha crescut fortament en la major part de països rics durant les darreres dècades, com Thomas Piketty recentment ha documentat en el llibre citat, i és important preguntar-se pels efectes sobre el benestar social. En aquest sentit és destacable el llibre de 2009 de Robert Wilkinson i Kate Pickett, *The spirit level*.<sup>12</sup> 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 a dues mostres de poblacions: d'una banda, diferents països rics i, de l'altra, els diferents estats dels Estats Units. 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 i el quintil inferior: les societats més desiguals tenen pitjors indicadors socials i de salut.

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.

---

<sup>12</sup> R. WILKINSON i K. PICKETT (2009), *The spirit level: Why more equal societies almost always do better*, Londres, Allen Lane.

Seguidament faré algunes reflexions sobre les respostes que a la Unió Europea s'estan plantejant en el context dels efectes de la crisi economicofinancera que va esclatar obertament l'any 2008.

El debat s'ha polaritzat entre dues postures. La postura dominant és la de l'anomenada *política d'austeritat* que, amb molta ideologia, i en la meua opinió molt poc fonament científic, s'ha anomenat d'*austeritat expansiva* perquè, es diu, retallar salaris i despesa pública portarà al creixement econòmic, cosa que normalment no funciona en absolut. L'altra postura, més minoritària, però al meu entendre millor fonamentada almenys a curt termini i en espais econòmics grans com la Unió Europea, és la keynesiana, d'estímul de la demanda per tornar a trajectòries de creixement econòmic. Per l'economia ecològica, el debat en aquests termes —austeritat o keynesianisme com a fórmules per restaurar el creixement— és extremadament limitat i esbiaixat i cal plantejar les coses en altres termes.

El primer punt a replantejar-se és el mateix concepte de *crisi econòmica*. El concepte de *crisi* avui està associat no només a una fase descendent en el cicle econòmic, sinó a l'estancament o decreixement macroeconòmic. Es considera que l'estat possible i desitjable és el creixement econòmic sostingut a llarg termini. Una economia pròspera seria aquella en la qual 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 per al 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 quals 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 a 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.

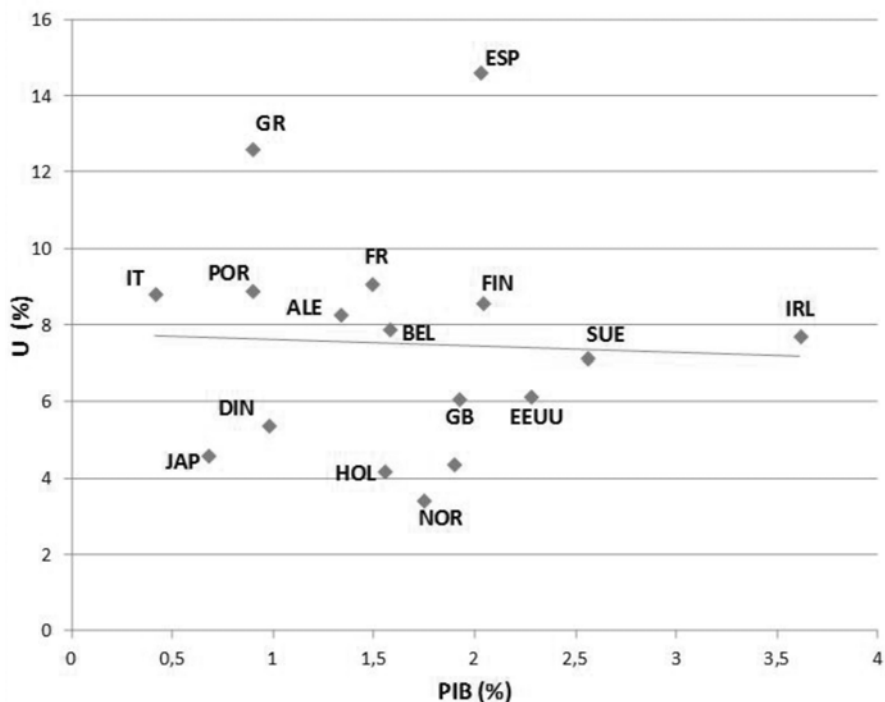
Unes condicions de vida dignes requereixen per descomptat posar fi a l'atur massiu. S'ha dit molt que «sense creixement no hi ha ocupació». Les coses són, però, molt més complexes i, com a mínim, cal fer diverses consideracions.

La primera consideració és que qualsevol nivell d'activitat econòmica és compatible amb la plena ocupació, tot depèn de la jornada laboral (aquesta era, de fet, la idea de Keynes quan veia la jornada laboral com a variable d'ajust en una societat en la qual produir més deixaria de ser un objectiu). És molt important no confondre els mitjans amb els fins. Els treballs (tant el remunerat com el no remunerat) són mitjans per satisfer necessitats i no fins en ells mateixos. L'accés a l'ocupació (i en condicions laborals decents!) és un objectiu social de primer ordre, però augmentar el treball no pot considerar-se en absolut quelcom desitjable en si mateix.

La segona consideració empírica és que la relació entre nivell d'activitat macroeconòmica i ocupació sembla clara a curt termini, i per això cal reduir la inestabilitat econòmica. Però la relació entre creixement econòmic i situació del mercat laboral és molt poc clara quan anem al mitjà i llarg termini, com il·lustra un senzill exercici. A la figura 5 he partit de les dades d'Eurostat per calcular les taxes d'atur i de creixement mitjanes durant quinze anys a disset països rics. Veiem, per exemple, que les anomenades *dècades perdudes* al Japó han estat compatibles amb nivells d'atur envejables des del punt de vista europeu i gairebé sempre inferiors a les dels Estats Units. O, un altre exemple més proper, Espanya ha estat rècord d'atur malgrat taxes mitjanes de creixement una mica superiors a la majoria de països considerats.

FIGURA 5

*Taxa mitjana de creixement (PIB) i d'atur (U), 1998-2013*



FONT: Elaboració pròpia a partir de dades d'Eurostat.

Quin seria l'efecte sobre les necessitats globals de treball en una transició cap a una economia més igualitària i sostenible és difícil de preveure. Sens dubte, el canvi en el model energètic i en general a tecnologies més netes i l'atenció a la recuperació i reutilització de residus serien fonts importants de noves demandes de treball, com també podria ser una font de demanda de treball una major despesa pública en serveis d'atenció a les persones i en educació de qualitat. En canvi, la desitjable reducció radical de moltes activitats —entre elles la indústria publicitària que contamina l'espai públic i fins i tot envaeix l'espai privat— i uns estils de vida més austers (o si es vol més moderats o continguts) als països rics reduirien moltes demandes de treball.

Les crisis ecològica, social i econòmica han de tractar-se conjuntament, i he plantejat algunes idees sobre cap a on cal anar segons la meva opinió. Aquest «cap a on anar» ha de ser el que orienti sobre «com anar-hi».

Per acabar, exposaré molt breument un parell d'exemples que revelen que els obstacles per al canvi molts cops són principalment polítics i institucionals.

El primer exemple és d'un fracàs. Ja l'any 1992 es va plantejar amb força la proposta de crear a la Unió Europea un impost sobre l'energia que gravés els combustibles fòssils tenint en compte les emissions de carboni que generen. L'impost afectaria tots els països membres i el tipus impositiu aniria creixent al llarg del temps. Tècnicament no havia cap problema important per a la seva implantació i tenia el suport d'una majoria de països, però va ser vetat per alguns governs (entre ells l'espanyol), donat el requisit d'unanimitat que a la UE existia —i existeix— sobre qüestions fiscals. Aquest requisit d'unanimitat és el mateix que Piketty denuncia com a obstacle per avançar a la UE en una fiscalitat més justa.

El segon exemple es refereix al que es coneix com *energia distribuïda*. La idea és descentralitzar la producció elèctrica i apropar-la al màxim als llocs de consum (per això també es coneix com *autoconsum*). Així, famílies i empreses connectades a la xarxa elèctrica instal·larien panells fotovoltaics bàsicament pel propi consum, però quan tinguessin excedents d'electricitat els bolcarien a la xarxa i quan tinguessin dèficit utilitzarien electricitat procedent de la xarxa. La rendibilitat econòmica depèn crucialment del marc regulador. Amb un marc regulador favorable, és en molts casos una alternativa competitiva: no caldria subsidis, només deixar fer. A molts països existeix el sistema de «balanç net», és a dir, el generador d'electricitat només paga la diferència entre l'energia que utilitza de la xarxa i la que bolca a la xarxa. Doncs bé, a Espanya es va aprovar l'octubre del 2015 un decret extremadament desfavorable en què es preveu que els excedents (si no es tracta d'una empresa elèctrica) s'han de regalar i s'han de pagar uns anomenats *peatges de suport* per l'energia autoconsumida només pel fet d'estar connectat a la xarxa (*impost al sol*, s'ha anomenat de forma crítica). El desenvolupament de l'energia distribuïda tindria grans beneficis ambientals, en ocupació (en gran part local) i econòmics disminuint la dependència de les importacions de combustibles energètics i també en termes socials en augmentar l'autonomia. Per què es posen tants pals a les rodes? És difícil no concloure que la resposta és senzilla: es tracta de protegir els interessos de l'oligopoli elèctric.