

Economia global i competitivitat a Catalunya

Fonaments, teories i mètriques per a
l'economia catalana

Joan Torrent-Sellens
Àlex Ruiz Posino

PID_00203909

Temps mínim previst de lectura i comprensió: **6 hores**





Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
Objectius	7
1. De l'economia mundial a l'economia global	9
1.1. Fonaments de l'economia industrial	9
1.2. L'edat d'or del capitalisme industrial	12
1.3. Del capitalisme nacional i internacional a l'economia mundial	19
1.4. Cap a l'economia global	23
2. La competitivitat en l'economia global	28
2.1. El concepte de competitivitat: de les relacions exteriors i l'avantatge comparatiu a la productivitat del treball i l'avantatge competitiu	29
2.2. El territori i la competitivitat regional	35
2.3. La competitivitat en l'anàlisi econòmica	40
2.4. Competitivitat agregada i regional en l'economia global	48
3. La competitivitat de l'economia catalana en l'economia global	56
Resum	61
Glossari	67
Bibliografia	70

Introducció

Un dels fenòmens més rellevants, per no dir el més important, de l'activitat econòmica mundial en l'actualitat és el procés de globalització econòmica.

Per **globalització econòmica** entenem la capacitat que l'activitat econòmica, és a dir, la producció, la distribució, l'intercanvi i el consum, té per a actuar a escala mundial i en temps real. La globalització és l'última fase de la dinàmica expansiva del **sistema capitalista** en la seva recerca dels mercats ideals, sense barreres d'espai i temps.

Tot i que, com veurem al llarg d'aquest mòdul, el procés d'expansió capitalista ha passat per diverses fases, a partir de les dues darreres dècades del segle XX l'economia mundial va experimentar un conjunt de canvis radicals que van obrir les portes a la consolidació del procés de globalització. Entre aquests elements de canvi disruptiu, cal que en destaquem especialment quatre:

- El declivi i l'enfonsament de les **economies capitalistes de base centralitzada** (el sistema econòmic socialista dels països de l'Est);
- La potenciació dels processos d'**integració econòmica**, com a instrument per a la superació dels estats nació (o economies nacionals), i la creixent dilució de les barreres al comerç internacional, sobretot de capital, i en menor mesura, de mercaderies i persones;
- Els canvis en el lideratge econòmic i la **irrupció en l'esfera econòmica mundial dels països asiàtics**, en especial la Xina i l'Índia, i
- La **revolució de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC)**, en especial, l'ordinador personal, Internet i la telefonia mòbil. Les TIC són la base material, la infraestructura bàsica sobre la qual se sustenta el procés de globalització.

Sota la influència d'aquests quatre processos, l'estructura econòmica mundial experimenta una dinàmica de canvi, que denominem *procés de globalització* i que està canviant profundament les **bases del creixement i el desenvolupament econòmic**, així com la **distribució de la riquesa a tot el món**.

Per molt petites que siguin les empreses on treballeu, per molt local que sembli el consum o per molt a prop que estigui l'oficina bancària on gestioneu les vostres finances personals, tots els aspectes econòmics de la vostra vida estan influenciats per la força de la globalització. Només cal que aixequiu la vista i feu un cop d'ull al vostre entorn immediat per a adonar-vos que la majoria

d'objectes o d'instruments que els vostres ulls poden veure en el moment de llegir aquest material didàctic són dissenyats, finançats, produïts, venuts o bé distribuïts per alguna organització o mercat d'abast global.

I, encara més, tot i que no és l'objectiu d'aquest mòdul, el procés de globalització té clars efectes sinèrgics sobre la resta d'activitats no econòmiques de les persones. La globalització és cultural, política, ideològica, educativa, institucional, incideix també sobre la majoria d'elements de la vida humana.

Així doncs, al llarg d'aquest mòdul us proposem d'analitzar el procés de globalització, els fonaments sobre els quals se sustenta i alguna de les seves principals manifestacions. I, a més, ho farem d'una manera didàctica, entenedora per als no avesats als conceptes econòmics. Una vegada revisat el concepte de globalització, analitzarem com ha evolucionat la competitivitat en el nou context que marca la globalització. Finalment, abordarem algunes mètriques que ens assenyalen la dinàmica de competitivitat de l'economia catalana.

Competitivitat

Entenem la competitivitat com el conjunt de factors, institucions i polítiques que determinen la productivitat, la capacitat d'una economia per a créixer sosteniblement en el llarg termini.

Objectius

Els principals objectius a assolir per mitjà de l'estudi del mòdul són els següents:

- 1.** Comprendre els fonaments del desenvolupament capitalista i entendre que el procés de globalització forma part d'aquesta dinàmica.
- 2.** Diferenciar l'economia nacional, internacional i mundial, de l'economia global.
- 3.** Entendre el concepte de competitivitat i analitzar els canvis dels seus fonaments en l'economia global.
- 4.** Estudiar algunes de les principals mesures per a copsar la dinàmica de la competitivitat de Catalunya en l'economia global.
- 5.** Proporcionar arguments per a una nova política pública de competitivitat a Catalunya dins de l'economia global.

1. De l'economia mundial a l'economia global

Des dels seus inicis, l'economia moderna s'ha regit, principalment, sota el paraigua d'un sistema, un esquema d'organització, el sistema capitalista. D'aquesta manera, és possible afirmar que durant els darrers dos segles i mig, la dinàmica econòmica, el desenvolupament econòmic, és assimilable al desenvolupament capitalista.

Però què entenem per capitalisme i per desenvolupament capitalista? I quines han estat les seves fases?

Per **capitalisme** entenem el sistema econòmic i social que organitza l'activitat econòmica, és a dir, la producció, la distribució, l'intercanvi i el consum en el mercat, i que té un objectiu prioritari, més ben dit, una llei fonamental: la **maximització del benefici**. Aquesta llei fonamental determina la principal conseqüència de la dinàmica capitalista, el **cicle econòmic**.

1.1. Fonaments de l'economia industrial

Però, anem a pams, per què la dinàmica capitalista es vincula a l'increment de capital, a la maximització del benefici dins del mercat? D'on surt aquesta tendència natural cap a l'expansió? I per què el desenvolupament capitalista deriva en forma de fluctuacions, de cicle econòmic?

Per a contestar aquestes preguntes ens hem de remuntar tres segles enrere, a les portes de la primera revolució industrial. En efecte, les onades d'innovacions mecàniques que es van produir des del final del segle XVIII fins a gairebé la meitat del segle XIX i que coincideixen amb el que els historiadors han anomenat la primera revolució industrial constitueixen el punt de partida de la nostra anàlisi sobre la globalització de l'activitat econòmica.

Dues revolucions industrials

Els principals historiadors de la tecnologia han arribat a un ampli consens en relació amb el fet que la història del capitalisme s'assenta sobre dues revolucions industrials, és a dir, dues onades d'innovacions tècniques i productives, interrelacionades amb canvis socials i culturals de primer ordre.

Podem situar els inicis de la primera revolució industrial a la darrera part del segle XVIII. Aquest període es caracteritza pel desenvolupament de les tecnologies manufactureres, entre les quals destaca la màquina de vapor, i pel procés de substitució dels instruments per les màquines, en combinació amb el declivi de la terra, en detriment de la producció industrial, com a principal generador de riquesa, amb l'aparició del treball fabril, amb l'incipient desenvolupament de les ciutats, amb la progressiva aparició d'una nova classe social, el proletariat industrial urbà, i amb l'existència de nous patrons de comportament en la família i en el treball.

La segona revolució industrial o ruptura industrial es caracteritza per una onada d'innovacions basades en l'aplicació productiva de l'electricitat i del motor de combustió interna, i va venir acompanyada de noves propostes per a la gestió i l'organització del treball. Bàsicament, aquest procés d'innovació organitzativa es va generalitzar, sobretot, en les grans empreses.

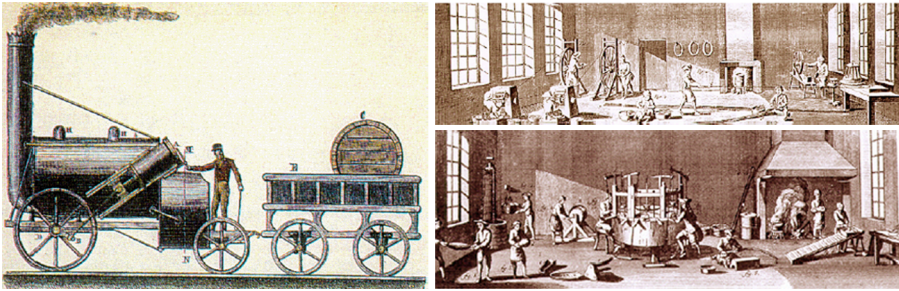
És precisament en els moments incipients de desenvolupament del capitalisme industrial que la tecnologia mecànica es constitueix en una font explicativa del creixement i el desenvolupament econòmic perquè estimula la producció de factors, la distribució de mercaderies i la mobilització del capital. Durant el període expansiu vinculat amb la primera revolució industrial es va establir un cercle virtuós de creixement entre els homes, les màquines i els motors aplicats als processos de producció, i els avenços de l'eficiència del sistema econòmic.

En aquest context d'innovació mecànica i d'acumulació de capital i de treball, amb l'objectiu de finançar i fer créixer la producció industrial, com va evolucionar l'organització del treball i de la producció? Per a contestar aquesta pregunta continuarem el nostre recorregut històric a través de la primera revolució industrial. És important assenyalar que l'impacte productiu de la tecnologia sobre la industrialització al llarg del segle XIX no va ser accelerat, més aviat al contrari.

Per exemple, al principi del segle només existien a Europa unes 1.000 unitats de la màquina de vapor ideada per Watt a la segona meitat del XVIII. El seu preu, l'autoabastiment de les famílies i la presència majoritària de petites empreses n'impedien la generalització i, per tant, l'expansió del capitalisme industrial.

Durant dècades van conviure velles i noves unitats productives, amb una combinació de tasques mecàniques i manuals, i amb treballs concentrats i dispersos. De fet, i fins a la fi del segle XIX, l'organització de la producció i del treball resultant del procés d'industrialització es realitzava amb una important dualitat que responia a un conjunt de dilemes: aplicar o no aplicar tecnologia, imposar la disciplina o respectar l'autonomia funcional dels treballadors, dividir el treball i individualitzar les responsabilitats o fomentar sistemes polivalents i de col·laboració entre els treballadors i, finalment, pagar segons el mercat o mitjançant jornals i salaris de subsistència.

En síntesi, els empresaris s'enfrontaven al dilema del manteniment de les estructures gremials i de funcionament artesà, típiques del període preindustrial i caracteritzades per: **a)** una important flexibilitat en el temps de treball; i **b)** la capacitat de resposta a una demanda oscil·lant o el desenvolupament d'un nou sistema d'organització i de divisió del treball al voltant de la factoria o la fàbrica, el veritable eix organitzatiu del capitalisme industrial.



Una de les primeres representacions de la màquina de vapor (esquerra) i la famosa fàbrica d'agulles (dreta) a partir de les quals Adam Smith, un dels pares de l'economia, va desenvolupar la seva teoria del valor treball, segons la qual el creixement de l'economia s'explica per la divisió i l'especialització del treball productiu.

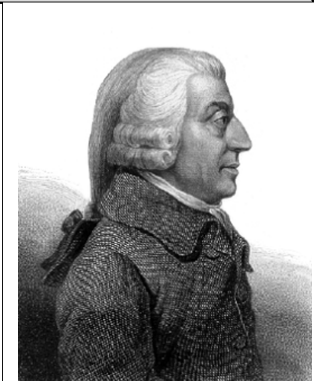
Amb tot, la producció fabril es va anar identificant com el model organitzatiu de la producció i del treball típic del naixent capitalisme industrial. Aquest model organitzatiu es caracteritzava pel següent:

- la concentració de la producció, en contraposició amb la dispersió del treball a domicili i dels tallers;
- la divisió del treball, en contraposició amb la cooperació i la polivalència;
- la disciplina, en contraposició amb l'autonomia funcional;
- l'ús d'energia inanimada i de màquines, en contraposició amb l'habilitat intel·lectual i manual, i
- els jornals o salaris de subsistència, en contraposició amb els salaris de mercat.

Però, per què van triomfar finalment les fàbriques? Bàsicament, l'anàlisi històrica ens en dóna tres grans explicacions:

- La primera ens diu que la fàbrica va néixer i es va consolidar, finalment, per la seva capacitat de resposta eficient i rendible als mercats de béns de consum massiu, com els del teixit i el calçat. Davant del procés d'homogeneïtzació del consum, l'organització fabril del treball va suposar un augment de la dimensió de les instal·lacions, una concentració de la mà d'obra i una millor eficiència de la producció, per mitjà de la introducció de la tecnologia mecànica i de l'establiment de rígids mecanismes de control de l'execució i dels temps de treball.
- Una segona explicació justifica l'èxit de l'organització fabril del treball per mitjà de l'estalvi de costos, especialment els costos laborals i de transacció. Les fàbriques permetien l'establiment de mètodes de producció i cultures del treball basades en l'abaratiment de costos i en la resolució de problemes de creixent complexitat. La nova orientació de la producció cap als mercats exteriors va anar generant problemes de coordinació de tot el sistema productiu preindustrial. A mesura que augmentava la demanda de productes i la xarxa de llars i tallers s'anava estenent territorialment, el costos

Adam Smith



En la *Riquesa de les nacions* (1776) Adam Smith argumenta que la generació de valor es basa en la divisió del treball en la manufactura. L'acumulació de capital per a finançar la inversió a les fàbriques és el nucli del capitalisme industrial.

de transacció i de transport van augmentar significativament, de manera que la fàbrica com a model organitzatiu de concentració i d'ordenació del treball es va anar imposant.

- Finalment, una tercera explicació no veu el naixement de la fàbrica només com un instrument al servei de les millores d'eficiència, sinó que també s'explica com un mecanisme de control del treball per part del capital. La introducció de la tecnologia, la mecanització de la producció i l'organització fabril del treball es van convertir en poderosos instruments per a la relació disciplinària entre empresaris i treballadors, i per al control dels naixents processos de revolució obrera.

Deixant a banda les motivacions de la introducció de la tecnologia i la mecanització en el sistema fabril, el que és cert és que a les darreres dècades del segle XIX i a les primeres del XX l'organització del treball i de la producció avançava amb una estructura dual. Poques empreses aglutinaven grans concentracions de treballadors i notables quotes de mercat, mentre que un conglomerat de minúscules organitzacions s'havien de conformar amb una presència cada cop més residual en els mercats de productes. Amb tot, grans o petites, utilitzaven uns mètodes de gestió del treball amb pocs canvis en relació amb els desenvolupats en les dècades anteriors. A les petites, l'autonomia funcional, característica de l'època preindustrial, va continuar essent durant molt de temps l'esquema organitzatiu bàsic. A les grans empreses es continuava confiant en la duresa dels capatassos o dels mestres d'obra¹.

1.2. L'edat d'or del capitalisme industrial

Al principi del segle XX es van començar a desenvolupar altres mètodes d'organització i de gestió de la producció i del treball. La consolidació de la segona revolució industrial, liderada per una onada d'innovacions basades en l'aplicació productiva de l'electricitat i del motor de combustió interna, va venir acompanyada de noves propostes per a la gestió i l'organització del treball, que es van generalitzar, sobretot, a les grans empreses.

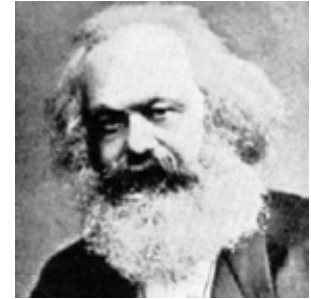
Activitat

Què enteneu pels conceptes següents?

- Mecanització
- Divisió del treball
- Atomització del treball
- Manca d'autonomia
- Jerarquització dels processos de treball

El canvi tecnològic disruptiu va suposar una massiva arribada de capital financer a la indústria, amb la consegüent depreciació del treball en la generació de valor. El capital començava a ser independent del saber fer dels arte-

Karl Marx

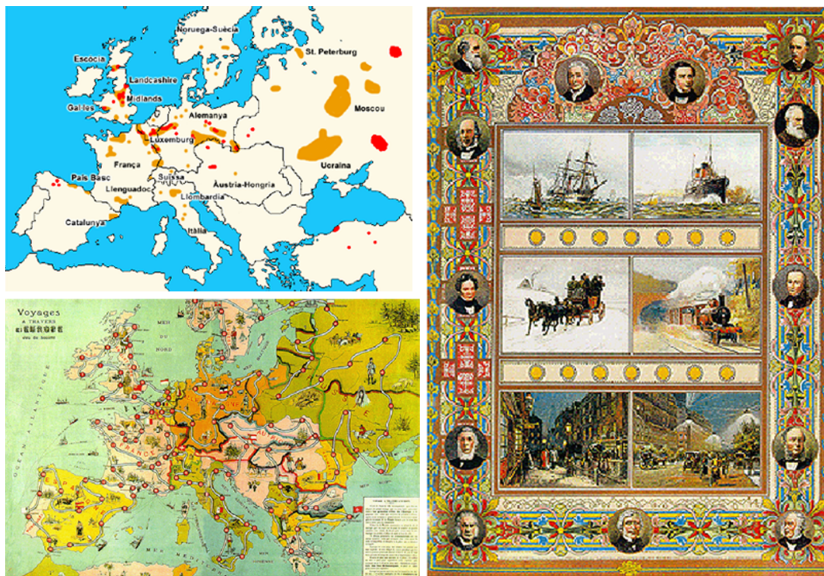


Al *Capital* (1867-1883) Karl Marx intueix el potencial productiu de la tecnologia, les fàbriques i el capitalisme industrial. Argumenta que són un potent instrument per a l'explotació del treballador, per a la generació de plusvàlua (la part del valor de la mercaderia extreta del treball no retribuït als obrers). Per les grans desigualtats que generava el capitalisme industrial en preveu la fi a través de la socialització dels mitjans privats per a la producció.

⁽¹⁾Això és el que s'anomena *drive system* o *tirania del capatàs*.

sans. Així, la concentració del capital; l'oligopolització dels mercats (concentració en mans de pocs productors); la mecanització i l'automatització, i la divisió i l'atomització del treball es convertiren en els quatre elements clau per a l'explicació del cercle virtuós del creixement, que va caracteritzar l'economia mundial abans de la primera gran guerra continental.

Al final del segle XIX, el capitalisme industrial ja era un fenomen rellevant i, juntament amb la revolució dels transports i les comunicacions i la nova organització fabril del treball, van generar un llarg període de creixement i desenvolupament econòmic, que abasta des del 1870 fins a l'inici de la Primera Guerra Mundial. El desenvolupament cultural associat sovint s'anomena "la *belle époque*". El capitalisme industrial arriba a la seva edat d'or i, per mitjà de la seva natural expansió de mercats, estén la seva forma organitzativa arreu del món.



El desenvolupament de les noves idees sobre l'organització de les activitats industrials en qüestions relacionades, principalment, amb la direcció i l'organització del treball culminen amb l'obra de Frederick W. Taylor (1856-1915), que ofereix una primera síntesi del saber acumulat i un nou programa de gestió sobre l'organització del treball en la naixent economia industrial. Podem entendre l'organització científica del treball com aquell conjunt de pràctiques de gestió de la producció i del treball basades en l'obtenció, el tractament objectiu i l'anàlisi de dades. Més concretament:

“Un sistema ideat pels enginyers industrials i creat amb la idea de servir a l'interès comú d'empresaris, treballadors i el conjunt de la societat a partir del propòsit d'evitar el malbaratament de recursos i d'aconseguir la millora general dels processos i mètodes de producció i una més justa i científica distribució del producte.”

Arenas (2003, pàg. 112)

Així doncs, el taylorisme proposa una nova divisió del treball a les empreses: el treballadors (directius) que, emparats en la informació sistemàtica, prenen les decisions i els treballadors (no directius) que, sense informació, havien d'executar sense pensar. Es consolida, d'aquesta manera, un nou mecanisme de dualització del treball, basat en la disposició o no d'informació relativa al processos laborals.

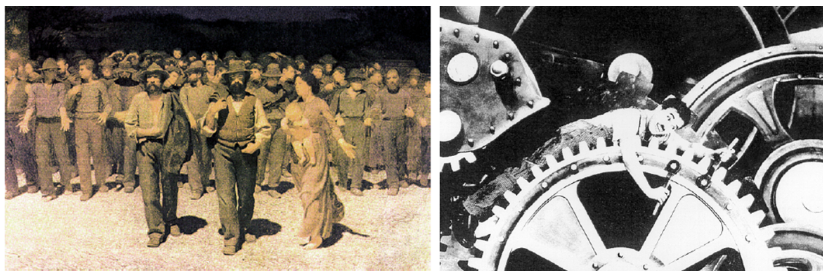
Frederick W. Taylor



En els seus *Principis d'administració científica* (1911) Frederick W. Taylor va desenvolupar els fonaments de l'organització científica del treball, basada en la divisió, l'atomització, la manca d'autonomia i la jerarquitització dels processos de treball.

Tot i que la implantació dels sistemes tayloristes pretenia importants increments de productivitat, no cal perdre de vista que aquest sistema també va contribuir a un deteriorament progressiu de la qualificació dels treballadors, ja que aquests només operaven segons instruccions externes sense espai per al pensament i per a l'execució pròpia. De fet, la fragmentació, la sistematització i la manca d'autonomia en els processos laborals van tenir clars efectes deshumanitzadors sobre els treballadors, que van fer evident un importat rebuig al nou esquema d'organització. Només la implantació d'importants incentius econòmics va poder compensar l'absència total de motivació dels treballadors integrats en el sistema taylorista d'organització del treball.

Com ja havia succeït amb les revolucions obreres del segle XIX, els nous mitjans de comunicació, com el cinema, van criticar amb ironia la deshumanització que suposaven els mètodes tayloristes.

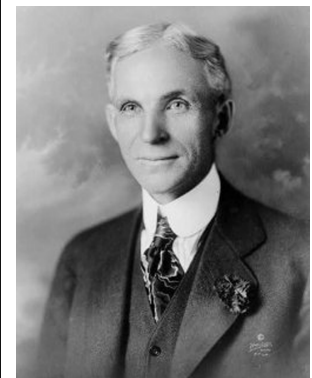


Imatge d'una revolució obrera del segle XIX (esquerra) i fotograma de *Temps moderns*, de Charles Chaplin (dreta)

Seguint el model de visió teòrica de Taylor, Henry Ford (1863-1947) ofereix una aproximació d'observació pràctica, orientada a l'acció. Des del punt de vista organitzatiu, el fordisme proposarà la separació entre el pensament i l'execució del treball, la qual cosa originarà problemes d'estructura i de coordinació. El 1915, l'any de la mort de Taylor, un altre enginyer nord-americà posava en marxa un revolucionari sistema de producció i muntatge en la indústria automobilística: la producció en cadena del model Ford T. Aquest sistema productiu també comportava nous instruments d'organització del treball i suposava un avenç del taylorisme. El fordisme basa la seva força en la consideració de la demanda, això és, amb una estratègia de producció que volia inundar el mercat de productes homogenis, fiables i barats, incentivant els salaris i el consum de masses. Addicionalment, s'apliquen noves fórmules d'organització i de treball com la integració vertical de l'empresa (estructuració jeràrquica), la introducció de maquinària específica, les economies d'escala (augment d'eficiència superiors als increments de la dotació de factors) i l'obediència als principis i a l'estil de vida dels Estats Units.

Però no tots els sectors ni sobretot el conjunt de la demanda mundial estava preparada durant el primer terç del segle XX per a la revolució científica del treball, per a la consolidació del capitalisme industrial. Podem assenyalar fins a sis raons que van frenar l'expansió de l'organització científica del treball en les economies occidentals.

Henry Ford



Henry Ford va dur a la pràctica els principis d'organització científica del treball.

1) Arguments d'ordre cultural. Els principis individualistes, típics del capitalisme anglosaxó, sobre els quals s'assentaven el taylorisme i el fordisme es consideraven aliens en altres nacions del món.

Fins i tot als mateixos Estats Units, Alfred Sloan, aleshores responsable directiu de General Motors, va guanyar la partida a Henry Ford en el mercat dels automòbils als EUA. El rival de Ford va passar d'una quota de mercat del 28% el 1926 a una del 60% a la dècada dels trenta, com a resultat d'una producció més orientada a la flexibilitat de la demanda (amb deu models d'automòbils, adaptats a les característiques dels diferents segments del mercat) i d'una organització del treball més flexible i menys integrada verticalment.

2) L'optimisme de la posada en marxa de les primeres pràctiques científiques va acabar amb un important pessimisme i amb la consideració que aquestes només eren vàlides en els processos laborals repetitius, poc freqüents encara en la producció industrial de l'època.

3) Cal destacar la feblesa del seu principal requeriment des de la demanda: l'existència de mercats amplis i homogenis, que incentivessin la producció a gran escala. Només als Estats Units es donava aquest tipus d'estructura econòmica.

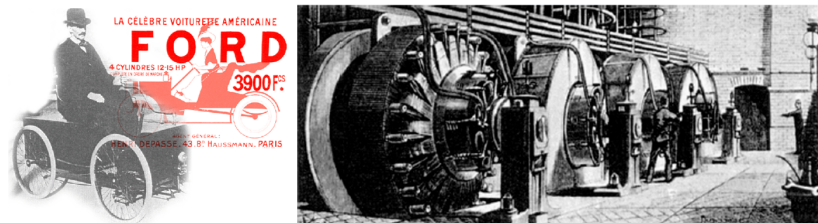
4) Una limitació addicional a l'expansió dels mètodes científics la trobem en la inadequació dels mercats de treball. El fordisme i el taylorisme s'assentaven sobre la base d'una força laboral abundant, poc qualificada i, si fos possible, desarrelada. Només uns treballadors amb aquestes característiques podrien acceptar la duresa i l'alienació del treball que implicaven les dures condicions de treball. Per bé que el flux immigratori cap als Estats Units va abonar part de les demandes científiques, a Europa la persistència d'una base laboral qualificada i especialista, amb un important arrelament social i al territori, va frenar la implantació dels mètodes científics.

5) Molt vinculada amb l'anterior, cal assenyalar que l'èxit de l'organització científica també depenia de la presència i la fortalesa d'organitzacions obreres. Hi ha una clara correlació entre els sectors o els territoris en què es van desenvolupar els nous mètodes de gestió del treball i la inexistència o el desmantellament de moviments obrers organitzats.

6) Hem d'assenyalar les reticències identitàries europees. La competència amb les grans empreses dels Estats Units requeria un teixit empresarial flexible i amb llibertat de moviments per al seu disseny estratègic, tant pel que fa a la implantació tecnològica com pel que fa a l'organització de la producció i del treball. Contra la capitalització i capacitat organitzativa més grans de les empreses dels Estats Units, la indústria europea havia de competir amb flexibilitat i implicació en l'estratègia de tots els integrants de l'esquema productiu, cosa que, per descomptat, incloïa els treballadors i les seves organitzacions sindicals.

Podem concloure que en el primer terç del segle XX els nous sistemes d'organització del treball només es van desenvolupar amb força en aquells sectors industrials amb mercats amplis i homogenis, i amb una certa tradició per l'ús intensiu de la tecnologia i d'una mà d'obra poc especialitzada. Això, juntament amb l'existència de bosses desarrelades i poc organitzades de força de treball, explica el naixement i l'expansió d'aquests mètodes bàsicament als Estats Units i la seva baixa implantació a Europa.

En la indústria de l'automòbil i en la indústria metal·lúrgica es van imposar ben aviat els mètodes fordistes i tayloristes del capitalisme industrial.



Presentació del model Ford T a l'Exposició Universal de París a la dècada dels vint del segle XX (esquerra) i indústria metal·lúrgica (dreta)

Tot i amb això, la depressió econòmica de postguerra i el procés de revolució obrera d'aquesta època, amb una forta implantació dels sindicats comunistes i anarquistes en molts països, va fer acabar de decantar la balança.

Els empresaris europeus es van decidir per la implantació d'uns mètodes de producció que, si bé no encaixaven perfectament amb el context econòmic, empresarial, cultural i polític de la indústria europea, semblaven idonis per aconseguir la disciplina, la reducció de costos i les millores de productivitat tan necessàries en una època caracteritzada per la depressió de l'activitat.

L'extensió del taylorisme i el fordisme a Europa és, doncs, una ofensiva contra la part organitzada i combativa de la classe obrera: l'obrer professional d'ofici i el seu sindicat. Amb tot, hem d'assenyalar que els mètodes científics van comptar amb el suport d'amplis col·lectius de treballadors, que sota el lema "eficiència, disciplina i recompensa" començaven a albirar el gran pacte social que sorgiria després de la segona guerra mundial: l'intercanvi de més productivitat per millors salaris i condicions d'estabilitat del treball.

Així doncs, el capitalisme industrial i la seva forma organitzativa bàsica, el taylorisme i el fordisme, triomfen perquè:

- són el model que millor s'adapta a les **necessitats intrínseques de creixement i finançament** del sistema;
- la **demanda mundial de productes homogenis i estandarditzats** està madura, i

- **socialment i culturalment** estableixen formes de **coordinació i control** sobre el moviment obrer.

Tot i amb això, la massiva entrada del capital financer en l'activitat productiva, la duració limitada dels cicles tecnològics i les onades d'optimisme i pessimisme de les expectatives dels agents econòmics i els mercats no van poder acabar amb la principal repercussió del sistema capitalista, el cicle econòmic.

De fet, la maduresa del capitalisme industrial, que va permetre un augment del benestar material i de l'esperança i la qualitat de vida sense precedents en la història de l'home, també coincideix amb algunes de les crisis econòmiques més profundes que ha viscut la humanitat.

Aquesta dualitat ens obliga, ni que sigui breument, a analitzar la problemàtica del cicle econòmic.

Cicles econòmics i capitalisme industrial

Durant la primera meitat del segle XX, la situació econòmica per excel·lència en les economies occidentals no va ser l'estabilitat i el creixement econòmic, més aviat tot el contrari. De fet, mentre que en les economies capitalistes la crisi econòmica feia estralls, els economistes de les economies planificades, sorgides arran de la revolució bolxevic, es vanagloriaven no només d'haver superat el capitalisme, sinó també de l'estabilitat cíclica inherent del mateix sistema.

Les primeres investigacions sobre el cicle econòmic, que recollien la seva recurrència (més o menys cada deu anys), van ser les de William Stanley Jevons. Per bé que primàriament es van atribuir a les taques solars i als impactes sobre la producció agrària per mitjà de les incidències climàtiques, ben aviat es van proposar altres explicacions, que buscaven les causes en el funcionament del sistema capitalista. De fet, es va arribar a un cert consens que definia la coexistència de tres tipus de cicles.

El primer cicle, el més curt o cicle de negocis, tenia una durada d'uns quaranta mesos, i la seva màxima referència era la fluctuació de les existències productives de les empreses. Va rebre el nom de **cicle Kitchin**, en honor a Joseph Kitchin, que va ser el primer a estudiar-lo en profunditat. Aquest cicle té un origen psicològic i, en certa mesura, és el resultat dels excessos en la producció generats per l'optimisme, mentre que, una vegada aquest clima s'esgota, es generen onades de pessimisme que acaba ocasionant una acumulació d'estocs i la posterior davallada de la producció.

El segon cicle, més llarg, d'una durada de deu anys, és el **cicle Juglar**, en honor a Clement Juglar. Aquest cicle té un origen financer, d'adaptació dels mercats financers a l'evolució de la producció.

Finalment, el tercer cicle, el cicle econòmic de llarga durada, d'uns quaranta o cinquanta anys, és el **cicle Kondratiev**, en honor a Nicolai Kondratiev. Aquest cicle té a veure amb l'obsolescència, la finalització, del capital i la tecnologia instal·lades en l'activitat de producció. Aquest cicle té, doncs, motivacions tecnològiques, ja que està causat per la substitució d'unes matrius de base tecnològica per unes altres. Així, fins al moment, el capitalisme hauria viscut cinc cicles Kondratiev:

- 1) el cicle de la màquina de vapor, que s'allargà des del final del segle XVIII fins a mitjan XIX;
- 2) el cicle del ferrocarril (des de mitjan fins al final del XIX);
- 3) el cicle del motor elèctric (des del final del XIX fins a la dècada dels trenta del segle XX);
- 4) el cicle del motor de combustió interna i la indústria de l'automòbil (a les dècades centrals del segle XX); i

Joseph Alois Schumpeter

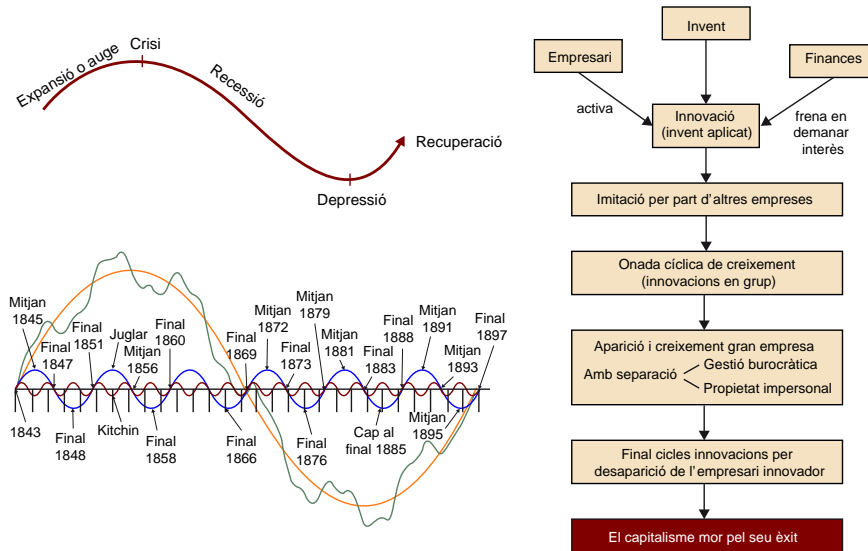


Igual que Marx, Joseph Alois Schumpeter va intuir el potencial productiu del desenvolupament capitalista. La innovació, els empresaris innovadors i la destrucció creativa són el motor del desenvolupament capitalista. Tot i amb això, el capitalisme morirà d'èxit perquè les grans empreses capitalistes acaben actuant a la contra d'aquests motors.

5) el cicle de les TIC, de les dues dècades finals del segle XX fins a l'actualitat.

Les crisis econòmiques severes, les que configuren una situació de depressió econòmica, com els anys trenta o els setanta del segle XX, són les que tenen lloc quan coincideixen en els mateixos moments baixistes dels tres cicles econòmics.

El capitalisme industrial ha estat capaç de combinar fases de creixement econòmic i de millores de benestar amb períodes de crisis econòmiques molt intenses. Aquesta dualitat, d'efectes molt positius i negatius, està directament relacionada amb els motors del desenvolupament capitalista: la tecnologia, l'emprenedoria i la innovació, i l'organització del treball i la producció.



Tipologia de cicles econòmics (esquerra) i innovacions i cicles de Schumpeter (dreta)

De fet, el capitalisme industrial va haver d'esperar a l'edat d'or del creixement, és a dir, al període que va des del final de la Segona Guerra Mundial fins a la primera crisi del petroli, el 1973, per a explotar tot el seu potencial, per a vincular-se amb un període de creixement econòmic de llarga durada.

En efecte, durant les dècades centrals del segle XX, un cop superades les limitacions de la demanda, l'organització científica del treball es va consolidar com la principal forma d'organització de la producció i del treball en la fase madura del capitalisme industrial.

Després de la Segona Guerra Mundial multitud d'empreses de molts països de l'Europa occidental i també del Japó van aplicar mètodes científics de producció i de gestió del treball. Les visites a les fàbriques dels EUA, la transferència de tecnologia i dels procediments productius, el canvi d'actitud en relació amb la idoneïtat dels mètodes científics, i la creació de múltiples agències de foment de la productivitat van impulsar l'extensió del taylorisme i del fordisme, fins al punt que aquests nous mètodes de gestió van caracteritzar el creixement econòmic del capitalisme industrial en la dècada dels cinquanta i dels seixanta del segle passat.

Juntament amb els esquemes científics d'organització de la producció i el treball, la fase madura del capitalisme industrial es caracteritza per les polítiques keynesianes, és a dir, per la **consolidació de l'estat del benestar**. Aquestes mesures correctores dels desequilibris generats pel sistema, sobretot en forma d'atur i d'exclusió social, van impulsar l'edat d'or del capitalisme industrial en les dècades centrals del segle XX.

1.3. Del capitalisme nacional i internacional a l'economia mundial

Durant la dècada dels setanta l'economia mundial va presentar signes d'afebliment del seu model de capitalisme industrial basat en:

- les tecnologies de producció massiva;
- el treball semiqualficat en cadenes de muntatge;
- els salaris en funció de la productivitat;
- una ocupació completa dels recursos productius, i
- l'estat del benestar.

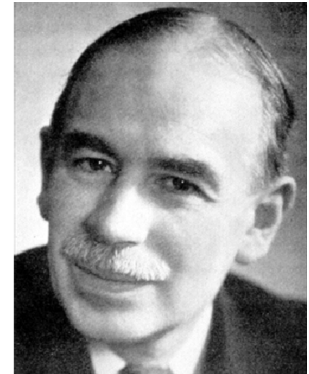
Bàsicament, la crisi del capitalisme industrial s'explica per tres raons:

1) Per la caiguda de les taxes de productivitat. Les limitacions tècniques i socials del mateix model, en especial el rebuig obrer a les tasques rutinàries del treball en cadena, van descabdellar un important desencís que, finalment, va afeblir els importants ritmes de creixement de la productivitat del treball de les dècades dels cinquanta i dels seixanta.

2) Per la inadaptació dels mètodes científics a la mundialització de l'economia. La creixent necessitat de flexibilitzar la producció, per a adaptar-la a una demanda heterogènia i canviant, feia inviables els esquemes científics fonamentats sobre una producció de masses i homogènia. Del capitalisme industrial, basat en l'expansió dels mercats nacionals i internacionals, evolucionem cap al capitalisme mundial, basat en la capacitat de producció en l'àmbit mundial, que proporcionen les empreses multinacionals.

3) Finalment, pel procés inflacionista generat per la crisi energètica. L'espiral de creixement de preus va endurir les condicions de la negociació col·lectiva, de manera que l'augment dels salaris va fer inviables els postulats científics de pagaments en funció de la productivitat.

John Maynard Keynes



Una de les implicacions de la *Teoria general de l'ocupació, l'interès i el diner* (1936), de John Maynard Keynes, van ser els incentius a la demanda com a mecanisme per a la solució de les crisis econòmiques. La consolidació de l'estat del benestar i els augments de demanda derivats van impulsar el consum de masses i, per tant, els nous mètodes científics d'organització de la producció i el treball en el capitalisme industrial.

Productivitat

Entenem per *productivitat* la capacitat que una economia, un sector o una empresa tenen per a créixer en el llarg termini. És una mesura que relaciona el resultat de la producció (*output*) amb els factors necessaris per a dur-la a terme (*inputs*). En el cas de la productivitat del treball relaciona l'*output* per treballador o per hora treballada i depèn de la dotació de factors (capital i treball) i de l'eficiència amb què es combinen. Precisament, és en la mesura de l'eficiència on la tecnologia i els mètodes d'organització del treball tenen un paper fonamental.

Davant la inadequació econòmica i el creixent descrèdit social dels mètodes científics, comencen a emergir nous esquemes d'organització del treball, entre els quals destaca el toyotisme. Tot i que inicialment es va atribuir l'èxit de l'economia japonesa durant la dècada dels setanta a la seva especificitat cultural, basada en el respecte mutu entre empresaris i treballadors, ben aviat es van destacar els avantatges del seu model d'organització del treball i d'ús de la tecnologia.

Toyota, n'era un exemple. La seva política d'optimització de malbarataments, de temps morts i d'emmagatzemaments, juntament amb la posada en pràctica d'externalitzacions (subcontractació) de la producció, va millorar significativament l'eficiència de la cadena de producció. Aquesta producció dinàmica, que es basava en un esquema productiu just a temps (*just in time*), es complementava amb una política de recursos humans clarament innovadora. La cooperació horitzontal dels equips de treball, la formació polivalent i la rotació de tasques, en contraposició amb el control jeràrquic i la responsabilitat individual, reduïen significativament els costos d'informació i milloraven l'eficiència. A més, i amb l'objectiu de retenir el talent i de fomentar la polivalència i la cooperació, les relacions laborals es basaven en contractes de llarga durada, que incentivaven l'experiència, i en un model de negociació col·lectiva en el qual l'empresa organitzava la formació, les prestacions socials i el benestar dels seus treballadors.

Un famós enginyer japonès, Kiichiro Toyoda, va fundar la divisió de motor de Toyota el 1933. Ben aviat, el 1935, va començar a comercialitzar automòbils i camions. Després de la Segona Guerra Mundial va començar un molt important procés d'expansió amb l'establiment de plantes de producció als Estats Units (1955) i al Brasil (1957). A la dècada dels setanta es van començar a posar en marxa els controls de qualitat i les modernes factories, amb una organització del treball clarament diferent dels mètodes científics.



Kiichiro Toyoda



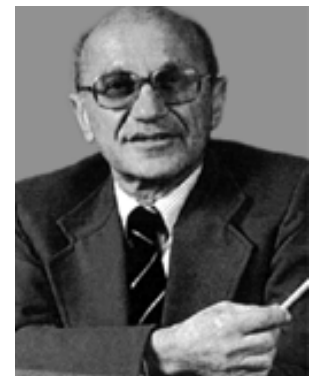
Kiichiro Toyoda (esquerra) i les modernes instal·lacions de producció a Tahara (dreta)

Més endavant, i ben entrada la dècada dels vuitanta, la fase madura del capitalisme industrial va fer un nou tomb. La consolidació de polítiques econòmiques de tall neoliberal que, amb l'objectiu de reduir la inflació, perseguïen la redimensió del paper de l'Estat, la correcció dels desequilibris macroeconòmics i la liberalització i privatització dels mercats van obrir les portes a noves formes d'organització de la producció i del treball. El compromís assolit a partir de la Segona Guerra Mundial o, en altres paraules, el contracte social que intercanviava estabilitat laboral, plena ocupació i serveis socials per a tothom

El miracle japonès

En plena crisi econòmica internacional, l'economia japonesa creixia a ritmes molt elevats, fins al punt que es va parlar del miracle japonès. Una de les raons d'aquest èxit era que les empreses japoneses eren capaces d'assolir volums de producció molt elevats i heterogenis amb una gestió molt eficient dels recursos.

Milton Friedman



La crisi econòmica dels setanta i el principi dels vuitanta va posar en relleu un fenomen nou: l'estagflació, és a dir, la caiguda de l'activitat econòmica amb increments de preus. En aquest context, les polítiques keynesianes (incentius fiscals i augments de la demanda) només feien que fer créixer els preus. Per a solucionar-ho, es dona prioritat a la política monetària (accions sobre els tipus d'interès i de canvi) i a les polítiques d'oferta (millores de l'eficiència del sistema productiu). Un dels pares d'aquesta reorientació neoliberal, perquè trenca amb l'aproximació keynesiana, és Milton Friedman, professor de la Universitat de Chicago i premi Nobel d'Economia el 1976.

per una remuneració salarial en funció de la productivitat, quedava trencat per una nova aproximació fonamentada amb la flexibilitat i el domini de polítiques que ja no es basaven en la construcció de l'estat del benestar.

En aquest context, la gran empresa comença un procés de reorganització de les seves estructures, en particular de l'organització de la seva producció i del seu treball. S'inicia un procés de fragmentació, segons el qual l'activitat ja no és el resultat de la internalització dels mercats (també el de treball), sinó que s'externalitza, se subcontracta, la producció a la recerca de les millors condicions de qualitat-preu en el marc d'una producció mundial. En aquest context, les grans empreses multinacionals imposen a les seves creixents xarxes de proveïdors restriccions significatives: zero defectes, zero endarreriments i zero estocs. A més, s'alliberen de la relació laboral amb una gran quantitat d'obres que ara resten ubicats en unes condicions laborals sota la preponderància de la flexibilitat productiva i l'adaptació a la demanda. Així doncs, i seguint el model japonès de producció lleugera i maquinària i equipaments flexibles, l'estructura organitzativa de l'activitat empresarial es va endinsar en una nova etapa que s'ha convingut a denominar *etapa postfordista* o, més acuradament, *d'especialització flexible*.

Aquest nou model organitzatiu de la producció i del treball té diverses noves especificacions:

1) Un retorn a la consideració del treball qualificat. En un context de producció mundial, la innovació i les estratègies de diferenciació del producte esdevenen imprescindibles per al guany de quotes de mercat. La irrupció de moltes economies –com les asiàtiques, la de l'Amèrica Llatina i d'altres– en l'escenari de l'economia mundial fan molt inviable la competència basada en els salaris baixos per part de les economies més riques. En aquest marc, les empreses recuperen les millors cultures del treball prèvies als mètodes científics: treballadors amb capacitats de decisió, la fi de la divisió del treball i la reunificació del disseny i l'execució de tasques.

2) El nou paradigma organitzatiu podria acabar amb les tradicionals tensions entre empresaris i treballadors. El retorn de l'autonomia funcional al treballador, en part, gràcies a la participació de la robòtica en l'eliminació de tasques repetitives i feixugues, i la concepció per part de l'empresari que l'eficiència no és només una qüestió de tècnica i de control, sinó també de la participació real del treball operatiu en la presa de decisions, així com de la iniciativa i dels coneixements sobre el lloc de treball per part dels treballadors, feien pensar en la finalització de les tradicionals tensions entre empresaris i treballadors. D'aquesta manera, l'especialització flexible es convertiria en una excel·lent oportunitat per al retorn de la democràcia industrial.

Polivalència i la responsabilitat col·lectiva

De fet, es planteja un cert retorn als esquemes anteriors a la revolució industrial, amb la recuperació de la polivalència i la responsabilitat col·lectiva dels equips de treball, amb importants reduccions de la jerarquia, tan característics del segle XIX.

3) L'especialització flexible també suposava una oportunitat per a la competitivitat de petites i mitjanes empreses. De fet, aquesta nova modalitat d'organització del treball s'apunta com un dels determinants de l'èxit dels districtes industrials (xarxes d'empreses), caracteritzats per un conjunt de rendiments creixents en un territori sobre la base de les habilitats dels seus treballadors i del seu capital social.

Tot i que, inicialment, la idea de clúster està vinculada amb l'associació dels components de la informàtica, ben aviat es va aplicar a altres sectors. El conjunt de sinergies entre les plantes de muntatge de la indústria de l'automòbil i el conjunt de xarxes d'empreses que els subministra els components és un exemple de clúster.



Components informàtics (esquerra) i de la indústria de l'automòbil (dreta)

Amb tot, i igual com va succeir amb la implantació de l'organització científica del treball, el procés d'implantació de l'esquema flexible segueix un camí sincopat i amb coexistència amb els models més tradicionals i científics d'organització del treball.

En síntesi, es pot afirmar que durant les dècades dels setanta i els vuitanta, i en l'economia mundial, han coexistit diversos mètodes d'organització de la producció i del treball, fins i tot dins de la mateixa empresa o en una mateixa línia de producció, i que aquests estan en funció de l'estratègia empresarial, de la tecnologia disponible i del tipus de producte i segment de mercat al qual s'adreça la producció.

Així doncs, i a poc a poc, a partir de les dècades centrals del segle XX, el **capitalisme industrial** construït, en primera instància, sobre la base dels mercats nacionals (Estat nació) i, en una segona fase, sobre la base del creixement i l'expansió dels mercats internacionals, evoluciona cap al **capitalisme mundial**, un esquema d'activitat econòmica d'abast mundial que supera els fluxos nacionals i internacionals, en el sentit que l'esfera econòmica esdevé planetària.

Les principals raons que expliquen la construcció de l'economia mundial són les següents:

- La **revolució de les comunicacions**, sobretot en el transport marítim i aeri.

Xarxes d'empreses

Una de les formes organitzatives del treball típiques del procés d'especialització flexible són les xarxes d'empreses. En aquest model, sovint una gran empresa (o un conjunt de petites empreses) estableix una xarxa d'aprovisionaments i de col·laboració sobre la base de les interrelacions en un territori. Aquest model explica l'èxit dels districtes industrials (clústers) del nord d'Itàlia a la dècada dels vuitanta. La idea dels efectes d'arrossegament entre sectors la devem a un dels pares de l'economia moderna, Alfred Marshall.

- La consolidació d'uns **mercats financers d'abast mundial**.
- Les **noves formes flexibles d'organització de la producció i el treball** (toyotisme o xarxes d'empreses) i la **consolidació de l'empresa multinacional**.
- Els **fenòmens d'integració monetària i econòmica**, que donen cobertura a la integració econòmica regional i a una llibertat més gran en els fluxos del comerç internacional.

1.4. Cap a l'economia global

L'economia com a ciència s'ocupa de l'estudi dels processos de producció, distribució i consum de mercaderies, amb la seva corresponent atenció als processos d'intercanvi. Mitjançant el coneixement d'aquests processos es poden establir les diferents fases de desenvolupament econòmic i social.

Tot i que el nostre objecte d'estudi en aquest mòdul no és l'anàlisi detallada de totes les fases del desenvolupament capitalista, ja hem vist com cada cicle tecnològic s'ha vinculat a una forma determinada d'organització del sistema capitalista:

1) L'eclosió del maquinisme i de la industrialització es vinculen amb una **fase concurrencial** del capitalisme, amb empreses de petita dimensió i forta competència en els mercats.

2) La difusió de l'electricitat, la introducció de l'automòbil i tots els efectes derivats de les seves aplicacions es vinculen amb una altra fase del capitalisme, en la qual la competència deixa de ser l'eix central de l'economia, que veu aparèixer les societats anònimes i les grans corporacions, la concentració i centralització dels capitals, l'augment de la dimensió de les empreses, etc. Sorgeix així una forta tendència a la concentració de l'activitat i es vulnera el lliure mercat. A més, aquesta fase profundament expansiva va donar lloc a l'imperialisme, que, mitjançant la colonització, va portar el capitalisme a tots els racons del planeta. Aquesta fase s'ha batejat amb el nom de **fase monopolista de base nacional**.

Lectures recomanades

Javier Martínez Peinado; José María Vidal Villa; Jordi Vilaseca (2000). *Economía mundial*. Madrid: McGraw-Hill.

José María Vidal Villa (2002). *Cap a un món més o menys igualitari. Globalització, desenvolupament i cooperació internacional*. Barcelona: Pòrtic.

3) Després de la Segona Guerra Mundial, amb la plena consolidació de l'electricitat, l'automòbil, les comunicacions i l'aparició de noves indústries com la nuclear, canvia de nou l'àmbit d'acció de l'economia. El marc nacional es queda curt i sorgeixen potents empreses multinacionals que són les que protagonitzen aquesta nova fase. La competència s'estableix entre aquestes empreses, poques i grans, i l'àmbit del mercat es converteix en mundial. Comencen a difuminar-se les fronteres econòmiques dels estats nació i sorgeix el procés que es coneix com a *mundialització*. Aquesta fase del capitalisme es denomina **fase monopolista de base mundial**.

4) I què està succeint en els nostres dies? Potser el més rellevant és dir que som als inicis d'una economia construïda sobre la base de l'àmbit global, és a dir, de les capacitats d'actuar a escala mundial i en temps real. Aquesta nova fase del **capitalisme amb base global** sorgeix com a extensió del capitalisme mundial, en el sentit que s'amplien els horitzons temporals de l'activitat econòmica. Els mercats evolucionen cap a la dilució total de les barreres d'espai i temps.

L'antic paradigma es resisteix a desaparèixer i el nou pugna per sorgir. A tall d'exemple tenim la indústria tèxtil europea, alguna activitat agrícola i altres activitats econòmiques que volen continuar existint malgrat saber que si es produeix efectivament la globalització, la nova indústria tèxtil, les activitats agràries i altres indústries dels països del Tercer Món seran molt més competitives i les extingiran. Així doncs, la situació actual es caracteritza per la coexistència de les diferents fases del capitalisme (la mundialització i la globalització enfront de resistència dels estats nació, del capitalisme de base nacional).

Diferències entre l'economia internacional, l'economia mundial i l'economia global

Per bé que ja es pot intuir, és important assenyalar les diferències entre les tres interpretacions bàsiques del procés d'actuació no nacional de l'activitat econòmica. En concret, assenyallarem les diferències entre l'economia internacional i l'economia mundial, i entre l'economia mundial i l'economia global.

L'**economia internacional** basa el seu focus d'interès en l'estudi del comportament i de les relacions econòmiques internacionals, però sense interpretar l'economia mundial com un únic objecte d'estudi. Les noves teories del comerç internacional, la relació entre obertura exterior i creixement econòmic, l'estudi de les interrelacions entre tipus d'interès, tipus de canvi i mercats financers, i l'anàlisi dels processos d'integració econòmica, són alguns dels camps abordats amb èxit per l'economia internacional. No cal dir que aquesta orientació és molt diferent de la que proporciona l'**economia mundial**, que es dedica a l'anàlisi de l'activitat (estructura) econòmica del món, interpretada, ara sí, com un tot, en clara tendència integradora.

Pel que fa a les diferències entre el capitalisme mundial i global, cal assenyalar que la mundialització i la globalització no són exactament el mateix. La **mundialització econòmica** és un dels resultats del sistema capitalista, perquè la seva lògica maximitzadora de beneficis es vincula clarament amb l'ampliació de mercats. La **globalització econòmica**, que s'inscriu en el marc general de l'economia mundialitzada, és un fenomen relativament més nou i que es basa en les capacitats de producció, distribució, canvi i consum mundial i en temps real, la qual cosa implica una important mobilitat de mercaderies i de factors productius.

José María Vidal Villa



El professor José María Vidal Villa va investigar a bastament l'economia mundial i el procés de globalització. Amb una visió crítica, va destacar els punts crítics de la globalització i va assenyalar la importància de contextualitzar aquest fenomen dins del marc general del desenvolupament capitalista.

Lectures recomanades

David Held i altres (1999). *Global Transformations. Politics, Economics and Culture*. Oxford: Blackwell.

Ángel Martínez González-Tablas (2000). *Economía política de la globalización*. Barcelona: Ariel.

Jordi Vilaseca; Joan Torrent (2005). *Principios de economía del conocimiento. Hacia la economía global del conocimiento*. Madrid: Pirámide.

Jordi Vilaseca; Joan Torrent (2005). *El nou capitalisme*. Barcelona: Edicions de la UOC.

Però quines han estat les principals forces impulsores del procés de globalització econòmica? Ja hem assenyalat en l'apartat anterior que l'avenç de la mundialització fou determinant per al desenvolupament econòmic, ja que va transformar els seus dos pilars bàsics: el creixement i el cicle econòmic. Des d'aquesta perspectiva, durant la dècada dels setanta i els vuitanta del segle passat, la situació internacional estava caracteritzada per la culminació de la guerra freda, la crisi fiscal de l'Estat, l'estagflació (crisi o desacceleració econòmica amb presència d'inflació) i els problemes de les polítiques econòmiques de demanda, com a mecanisme de recuperació de l'activitat econòmica. Aquest conjunt d'elements no afavorien un ràpid desenvolupament de la globalització.

Tanmateix, a partir de la dècada dels noranta coincidiran quatre nous elements crucials per a definir un autèntic canvi disruptiu (el procés de globalització) a la sendera del creixement i el cicle econòmic:

- El **declivi dels països capitalistes d'economia centralitzada** (els antics països de l'Est).
- La **potenciació dels processos d'integració econòmica**, com a instrument de superació de l'estat nacional.
- Els **canvis en el lideratge de l'economia mundial** explicaran, fonamentalment, un període de creixement econòmic intens, basat en un avenç important del procés d'integració de mercats.
- En aquest context expansiu i d'elevada obertura exterior, les economies més desenvolupades s'han caracteritzat per un element addicional: la **progressiva implantació en l'activitat econòmica de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC)**. De la mateixa manera que la màquina de vapor o el motor de combustió interna per al capitalisme industrial, les TIC són la base material, la infraestructura bàsica del procés de globalització. Sense les TIC no hi hauria globalització.

Tecnologia basada en la digitalització

Igual que en la revolució industrial, un formidable conjunt d'interaccions tecnològiques, en aquest cas basades en el procés de digitalització, no només van generar l'aparició de noves mercaderies, sinó que també van impulsar, per mitjà del mecanisme innovador, importants canvis en els esquemes productius de la resta de branques d'activitat. A més, els canvis en la producció es van estendre a la demanda, amb l'aparició de noves formes de consum, nous mecanismes d'inversió i transformacions de les relacions exteriors.

I quines són les principals conseqüències del procés de globalització? És possible resumir les forces motrius del procés de globalització i les seves principals repercussions per mitjà de les deu idees següents:

- 1) La globalització és la culminació del procés històric d'expansió del capitalisme, i l'efecte de les seves pròpies lleis econòmiques.
- 2) Les tecnologies de la informació i la comunicació són la base tècnica i material de la globalització.

3) El model de creixement sobre el qual s'assenta la globalització té efectes positius i negatius alhora. El nou cicle econòmic de llarga durada definit per la globalització ha suposat una nova i llarga fase alcista del creixement econòmic mundial, tot i que amb períodes de forta crisi econòmica. Per bé que una tercera part de la població mundial ha assolit nivells de benestar i qualitat de vida no aconseguits mai en la història de l'home, persisteixen greus problemes de pobresa, exclusió social, deteriorament del medi ambient i esgotament dels recursos naturals no renovables.

La mesura de l'impacte sobre la pobresa i la desigualtat del procés de globalització econòmica és una qüestió polèmica. Mentre que els economistes d'orientació keynesiana assenyalen la creixent distància entre la població rica i pobre que s'ha assolit amb el procés de globalització, els economistes d'orientació neoliberal assenyalen l'assoliment de nivells de benestar creixent de molta població de la perifèria del sistema.

Sembla cert que una bona part de la població pobre del Tercer Món ha pogut millorar el seu nivell de benestar material amb la introducció del procés de globalització en les seves economies. Ara bé, aquesta realitat coexisteix amb la persistència de l'intercanvi desigual i amb l'assoliment de nous focus de diferència de renda dins i entre les economies d'arreu del món.

4) Les empreses multinacionals són l'agent actiu del procés de globalització econòmica. Avui, dues terceres parts del comerç internacional es realitza dins i entre empreses multinacionals. De fet, el comerç internacional ja no es dona majoritàriament entre empreses de diferents països, sinó entre la mateixa empresa multinacional, ubicada en diferents països.

5) Els mercats globals encara no existeixen plenament. En l'actualitat assistim a un procés de transició, que inclou la coexistència de mercats nacionals, internacionals, mundials i globals.

6) La globalització requereix la lliure mobilitat del capital. Els mercats financers són globals, funcionen a escala planetària les 24 hores del dia i expliquen el 95% de les transaccions econòmiques diàries. En un dia d'operativa normal en els mercats financers es mou un volum de recursos que és 3,5 vegades el PIB d'Espanya en un any.

7) La globalització també requereix la lliure mobilitat de la força de treball. Aquest és un dels aspectes on el procés està més endarrerit, perquè els estats nació de les economies del centre del sistema posen fortes traves a la mobilitat de les persones.

8) El procés de globalització polaritza les diferències entre rics i pobres, i aprofundeix el desenvolupament desigual. Ja ho hem assenyalat en l'anàlisi de l'impacte del model de creixement global sobre la pobresa i la desigualtat, com no podria ser d'una altra manera, que el capitalisme global té efectes positius i

Joseph Stiglitz i Xavier Sala-i-Martin



Tot i que comparteixen assignatures a la Universitat de Colúmbia, els professors Joseph Stiglitz (esquerra) i Xavier Sala-i-Martin (dreta) defensen dues visions oposades sobre l'impacte de la globalització. Stiglitz ha destacat el malestar de la globalització, mentre que Sala-i-Martin n'argumenta els aspectes positius.

negatiu alhora. Tot indica que moltes persones, territoris i, fins i tot, economies com les de Bangalore a l'Índia, Costa Rica a l'Amèrica Llatina o Estònia a l'est d'Europa han pogut saltar etapes del tradicional procés d'industrialització i, per mitjà de la globalització, han millorat ostensiblement el seu nivell de benestar. Tot i amb això, la globalització també posa de manifest nous mecanismes de desigualtat i accentua problemes de desigualtat, exclusió social i pobresa, dins i fora de moltes economies arreu.

9) El principal obstacle a la globalització econòmica és l'absència d'uns mecanismes veritablement eficients de governança global. Sense aquest element persisteixen condicions internes diferents a cada país i, per tant, dificulten l'homogeneïtzació global. Ja ha succeït en altres fases del desenvolupament capitalista, però a una escala inferior. Si el capitalisme industrial va suposar un cert desencaix entre l'esfera econòmica (àmbit nacional) i l'esfera política i institucional (àmbit local), cosa que va conduir a la consolidació de l'estat nació, avui ens retrobem amb una antiga problemàtica.

El capitalisme global, per mitjà de l'empresa multinacional i els mercats financers, suposa una capacitat econòmica a escala mundial i en temps real. Aquesta estructura econòmica es coordina institucionalment i políticament des de l'estat nació (esfera nacional). Sens dubte, i com s'ha pogut observar en la recent crisi econòmica i financera mundial, les forces naturals de resposta semblarien indicar que l'esfera política i institucional ha de fer un pas endavant i situar-se al mateix nivell que l'esfera econòmica, és a dir, en l'àmbit global. Aquesta tendència de fons xoca amb les resistències dels estats nació a cedir sobirania en favor d'institucions globals.

De la mateixa manera que la consolidació dels estats nació va topar amb fortes resistències, la construcció de la democràcia global també té importants forces detractores.

10) Avui, l'economia mundial presenta un complex procés de transició, des del predomini de les economies de base nacional fins a la plena hegemonia de la globalització econòmica.

Els principals obstacles a la globalització no provenen ni de la seva infraestructura tècnica ni de les relacions econòmiques estructurals (propietat, divisió del treball, producció, distribució i consum), sinó que provenen del complicat encaix d'un món que tendeix a funcionar a escala global gestionat fonamentalment per jurisdiccions nacionals.

Samir Amin i George Soros



Des de postures radicalment diferents, Samir Amin (esquerra) i George Soros (dreta) suggereixen la necessitat d'un nou ordre institucional i polític global, que pugui coordinar i controlar l'esfera econòmica en el context de la globalització.

2. La competitivitat en l'economia global

En el context de canvi definit per la globalització, l'estudi de la competitivitat és fonamental perquè és un indicador representatiu, bàsic, que ens explica el potencial de creixement a llarg termini d'una economia, d'un sector d'activitat o d'una empresa. Com ja ha demostrat en reiterades ocasions la teoria econòmica, l'avantatge competitiu, el creixement econòmic o empresarial, compta amb dues fonts bàsiques: la inversió en factors productius (capital físic, humà, tecnològic, organitzatiu, emprenedor, públic i social, principalment) i la innovació o eficiència amb què es combinen aquests factors. A causa de la presència de rendiments decreixents, la simple acumulació de factors o models extensius de creixement acaba per debilitar les fonts de l'avantatge competitiu i de l'expansió econòmica en el llarg termini. Només quan l'acumulació de factors es complementa amb millores en la productivitat del sistema econòmic, és a dir, amb combinacions més eficients dels factors productius, el model de creixement es converteix en intensiu i, amb conseqüència, en sostenible en el llarg termini.

Per exemple, aquest model extensiu de creixement, que es fonamenta en la simple acumulació de factors productius, sense millores clares d'eficiència, de productivitat, és el que va presentar l'economia catalana durant l'última fase expansiva del cicle econòmic i que comprèn el període 1994-2007. En efecte, durant aquest llarg període d'expansió, l'economia catalana va ser capaç de generar poc menys d'1,4 milions de llocs de treball (fins al sostre dels 3,5 milions de treballadors del 2007), per bé que més de la meitat d'aquests nous llocs de treball eren de baixa qualificació i sense que el creixement econòmic (a l'entorn del 3% de mitjana en el període) anés acompanyat de clares millores d'eficiència. De fet, en termes reals, descomptant l'efecte dels preus, durant l'últim cicle expansiu de creixement econòmic l'avenç de la productivitat aparent del treball de l'economia catalana va evolucionar molt feblement. La debilitat d'aquest model de creixement es va posar clarament de manifest quan va arribar, a partir del 2008, la contracció de l'activitat econòmica. En quatre anys, del 2008 al 2011, l'economia catalana ha perdut 431.000 llocs de treball, situant el seu nivell en poc menys de 3,1 milions d'ocupats de mitjana el 2011. Aquest volum d'ocupació és el que presentava l'economia catalana el 2004.

D'aquesta manera, una economia o una empresa eficient i competitiva disposarà d'unes fonts sòlides, intensives, innovadores, de creixement, mentre que una economia o una empresa ineficient i poc competitiva tindrà al final problemes de creixement en el llarg termini.

De fet, tot i que la competitivitat és un resultat econòmic, té una importància social fonamental. Mitjançant la creació de llocs de treball de més qualitat i dels avenços en l'ingrés, l'anàlisi econòmica de la competitivitat es relaciona amb el benestar material de les persones i, per tant, amb l'articulació de les societats.

Precisament, en la secció que ara iniciem estudiarem les connexions del nou model de creixement econòmic, que anomenem *globalització*, amb les diferents aproximacions agregades (nacionals i regionals) de la competitivitat.

Durant els últims anys, la preocupació acadèmica per la competitivitat ha crescut notablement. A grans trets, és possible atribuir aquest interès a tres fenòmens que estan transformant notablement l'estructura de l'economia mundial i del creixement empresarial:

- En primer lloc, per la **consolidació del procés de globalització**, que suposa capacitat econòmica en temps real i a escala planetària.
- En segon lloc, per la **generalització dels processos de regionalització econòmica**. La construcció d'àrees econòmiques regionals, com la Unió Europea, amb les quals augmenta la problemàtica de la convergència, s'afegeix a la ja tradicional preocupació sobre les desigualtats en nivells de renda i benestar de les diferents economies del món.
- I, en tercer lloc, per la **constatació empírica de l'augment de les diferències en el creixement del producte *per capita*** a les tres grans àrees econòmiques del món: els Estats Units, la Unió Europea i la Xina.

Sobre la base d'aquesta preocupació creixent, a continuació analitzarem les diferents aproximacions que l'economia ha construït al voltant de la problemàtica de la competitivitat. Per a fer-ho, primer revisarem alguns dels conceptes clau i, després, estudiarem diferents interpretacions que alguns corrents de l'anàlisi econòmica han fet sobre la competitivitat.

2.1. El concepte de competitivitat: de les relacions exteriors i l'avantatge comparatiu a la productivitat del treball i l'avantatge competitiu

Tot i que la competitivitat és un concepte bastant ben definit en el món empresarial, les aproximacions més agregades al concepte no són tan clares.

Podem entendre a la **competitivitat empresarial** com la capacitat que tenen les empreses per a mantenir o augmentar la seva rendibilitat en les condicions de mercat. El fet que el **guany de la quota de mercat** d'una empresa es produeixi a costa de les altres empreses que operen en el mateix mercat confereix a la competitivitat empresarial una condició de rivalitat, de possible joc de suma zero.

Nota

En determinades condicions de mercat, la competitivitat que guanya una empresa és el resultat de la pèrdua de quota de mercat d'una altra empresa.

Però quan es tracta d'analitzar la competitivitat d'una economia, un país o una regió, el concepte de competitivitat ens ofereix molts més dubtes. Això és així almenys per dues raons:

- En primer lloc, perquè a escala agregada és molt més difícil trobar un equivalent a la fallida empresarial o al desplaçament del mercat d'una empresa com a resultat de la pèrdua del seu avantatge competitiu.

Per exemple, el desequilibri comercial, el dèficit de la balança comercial, d'una economia no ha d'anar associat necessàriament amb una pèrdua de competitivitat. Aquest desequilibri ens informa dels desajustos entre despesa i producció, però també pot expressar una forta dinàmica inversora, per exemple a través de la importació de béns d'equipament, que en el llarg termini podrien millorar la competitivitat de l'economia.

- En segon lloc, perquè el guany en la quota dels mercats internacionals, per exemple, una millora de les exportacions, tampoc no es pot associar directament amb guanys de competitivitat, sobretot quan aquesta millora s'associa amb una devaluació de la moneda o una caiguda de salaris que, simultàniament, redueixen la capacitat adquisitiva de la població.

La dificultat de trobar en el comportament dels indicadors del comerç internacional claus per a entendre la competitivitat ha impulsat la recerca d'alternatives més adequades. Una condició exigible podria ser que els indicadors de competitivitat d'un país o d'una regió tinguessin una translació clara en termes de benestar material de la societat.

En aquest sentit, durant els darrers anys l'anàlisi de la competitivitat ha desplaçat la seva atenció cap a aspectes relacionats amb el creixement econòmic i, en particular, cap a una de les seves variables clau: la **productivitat del treball**.

En efecte, l'expansió sostinguda de la productivitat del treball pot relacionar-se amb el nivell de vida, amb el benestar material, d'un país o d'una regió, a partir de la seva contribució a les millores d'eficiència, a una generació de valor més intensiva basada en una millor combinació de recursos, entre els quals hi ha una millor qualitat del treball.

De la mateixa manera, l'aproximació a la competitivitat a través de la productivitat del treball confereix a l'anàlisi una cosa substancialment diferent que una lluita entre nacions rivals. Les millores de productivitat d'altres economies no han d'afectar necessàriament la dinàmica de productivitat d'una economia en particular. I, encara més clar, el fet que una economia presenti una dinàmica de la seva productivitat baixa és perjudicial en si mateix, i no pas pel fet que altres economies evolucionin més eficientment.

Paul R. Krugman



El premi Nobel d'Economia, Paul R. Krugman, un dels principals investigadors sobre la competitivitat, ha qualificat com d'"obsessió perillosa" el fet de veure les relacions econòmiques internacionals com una lluita competitiva. En primer lloc, perquè el creixement dels nivells de vida d'una economia també estan associats amb factors nacionals i, en segon lloc, perquè els països no competeixen entre si de la mateixa manera que ho fan les empreses. La interdependència econòmica entre països, a través de les exportacions, no ha de ser necessàriament un joc de suma zero. De fet, s'ha demostrat que el comerç internacional és un dels pilars del creixement econòmic sostingut a llarg termini entre les economies que s'obren als mercats internacionals.

Així doncs, és possible aproximar-nos al concepte de competitivitat a través de la productivitat entesa com la capacitat a llarg termini que té una economia per a millorar el nivell de benestar de la seva societat.

En aquest sentit, algunes definicions comunes de competitivitat són les següents:

- Per a l'Organització per a la Cooperació i del Desenvolupament Econòmic (OCDE), la competitivitat és:

“El grau en què un país pot, sota condicions de mercats lliures i imparcials, produir béns i serveis que satisfacin el test dels mercats internacionals, mentre que, simultàniament, manté i expandeix els ingressos reals de la població a llarg termini.”

OCDE (1992). *Measuring Productivity. OECD Manual: Measurement of Aggregate and Industry-level Productivity Growth*. París: OECD.

- Per la seva banda, la Comissió Europea defineix la competitivitat com:

“L'habilitat de les empreses, indústries, regions, nacions i regions supranacionals de generar, a la vegada que estan exposades a la competència internacional, nivells relativament elevats d'ingressos i d'ocupació.”

Comissió Europea (1999). *Sexto informe periódico sobre la situación y la evolución socioeconómica de las regiones de la Unión Europea*. Luxemburg: Comisión Europea.

- Finalment, una definició més recent, elaborada per Xavier Sala-i-Martin, en el context del *World Economic Forum Global Competitiveness Index* és la següent:

“La competitivitat es pot definir com el conjunt d'institucions, polítiques i factors que determinen el nivell de productivitat d'un país. La productivitat, al seu torn, representa el nivell de prosperitat sostenible que pot ser obtingut per una economia. En altres paraules, les economies més competitives tendeixen a generar nivells més elevats d'ingrés per als seus ciutadans. El nivell de productivitat també determina les taxes de retorn obtingudes per la inversió d'una economia. Atès que les taxes de retorn són un fonament principal del creixement econòmic agregat, una economia més competitiva, amb millor productivitat, té més tendència a créixer a unes taxes superiors en el mitjà i el llarg termini. Com que la productivitat té implicacions estàtiques i dinàmiques per al nivell de vida d'un país, també ens podem aproximar a la competitivitat com el conjunt d'institucions, polítiques i factors que determinen els nivells de prosperitat actuals i a mitjà termini d'una economia.”

Xavier Sala-i-Martin (2010). “The Economics behind the World Economic Forum's Global Competitiveness Index”. A: P. De Grauwe (ed.). *Dimensions of Competitiveness* (pàg. 1). Cambridge (MA): MIT Press.

En aquest context, i com ja hem assenyalat, la competitivitat no es pot entendre com la participació en el mercat mundial dels productes i serveis d'una economia. La competitivitat no és un joc de suma zero en el qual una economia guanya competitivitat a expenses d'una altra. És important remarcar aquest fet, perquè habitualment es creu que, també en termes agregats de països o regions, les millores de competitivitat d'una economia s'assoleixen en detriment d'altres.

Michael E. Porter i Xavier Sala-i-Martin



Els dos prestigiosos economistes de la competitivitat han elaborat el *Global Competitiveness Index* ('índex de la competitivitat global') en el context del Fòrum Econòmic Mundial de Davos. Com veurem més endavant, aquest és un instrument molt útil per a la mesura i el seguiment de la competitivitat dels països del món. Vegeu <http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness>.

Per exemple, és habitual que les polítiques industrials de molts països proveeixin de subvencions o devaluïn la moneda amb la intenció de fer créixer les seves exportacions als seus socis comercials i, així, millorar la “competitivitat” de l’economia. Però, les subvencions, per exemple a l’exportació, extrauen recursos de les activitats més productives; de la mateixa manera que les devaluacions (també anomenades devaluacions competitives), tot i baixar els preus d’alguns productes, donen un clar senyal que les empreses no són competitives. A més, redueixen directament el nivell de benestar material de la societat i tendeixen a fer créixer el preu de les importacions, en especial dels preus dels béns de capital i d’equipament que, per mitjà del retorn de la inversió, són essencials per al creixement econòmic i, en conseqüència, per a la competitivitat futura de l’economia.

Una de les raons que expliquen que la competència entre països no sigui asimilable a la competència entre empreses per a guanyar quota de mercat ens la dóna la **teoria de l’avantatge comparatiu**. En el comerç internacional, l’avantatge comparatiu s’assoleix pels **costos marginals d’oportunitat** en la producció dels béns i serveis comercialitzables. Aquests costos marginals d’oportunitat depenen de la productivitat relativa de les empreses que produeixen una mercaderia en relació amb les que produeixen altres béns i serveis al mateix país. Per tant, són les empreses del mateix país les que competeixen entre elles pels recursos disponibles, cosa que determina el **patró d’especialització** enfront del comerç internacional.

Els **guanys del comerç internacional** provenen del fet que resulta més econòmic importar determinades mercaderies que no pas pagar el seu cost d’oportunitat renunciant a produir-ne d’altres. Així doncs, el **comerç d’importació** es converteix en un mètode indirecte de producció que resulta més eficient que la producció interna directa. De la teoria de l’avantatge comparatiu es desprèn que els guanys del comerç internacional són principalment fruit de les millores en l’**assignació interna de recursos** que una economia obté mitjançant la seva participació en el comerç internacional.

Aquesta millora d’eficiència, resultat del patró d’especialització obtingut en el comerç internacional, ens allunya molt de la **perspectiva “competitiva”** que confereix als guanys una **relació de rivalitat**, un avantatge comparatiu extret a altres països, amb menys recursos o pitjor productivitat.

Per a solucionar aquesta mancança en les causes de la competitivitat, Michael Porter va construir una via alternativa que vincula les **condicions nacionals d’una economia** amb les seves millores de competitivitat. Es tracta de la **teoria de l’avantatge competitiu**.

Segons aquesta aproximació, l’**avantatge competitiu de les indústries d’un país** estaria determinat per les característiques de la seva **base productiva nacional**.

Aquestes característiques, que podrien explicar per què un país assoleix l’èxit en una determinada branca de producció, tenen a veure amb un ampli ventall de factors com la dotació de factors productius, les condicions de la demanda interna, la disponibilitat de

David Ricardo i Adam Smith



David Ricardo (esquerra) va ser un dels pares de l’economia clàssica. Entre les seves múltiples aportacions a l’economia política destaca la teoria de l’avantatge comparatiu. Segons aquesta aproximació, el comerç internacional tindrà efectes positius sobre dues economies que interaccionen si aquestes s’especialitzen en la producció d’aquelles mercaderies amb millors avantatges. L’avantatge comparatiu ofereix una explicació del comerç internacional basat, sobretot, en les diferències de costos d’oportunitat en el treball entre països. La teoria de l’avantatge comparatiu es contraposa amb la teoria de l’avantatge absolut, creada per Adam Smith, que defensava el comerç internacional basat en les diferències entre els costos de producció en dues economies.

Lectura recomanada

M. Porter (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janés.

proveïdors i indústries auxiliars, les formes de creació i gestió de les empreses, l'estructura dels mercats, la tecnologia i la innovació, i l'acció dels governs.

Novament, l'aproximació de l'avantatge competitiu, que defineix el **diamant nacional de la competitivitat**, subratlla que el principal objectiu econòmic d'un país és elevar el nivell de vida dels seus ciutadans i que, per aconseguir-ho, cal usar eficientment els recursos disponibles. Per a la concepció de la competitivitat, l'avantatge competitiu també es basa en la **productivitat**:

“La productivitat és el principal determinant a llarg termini del nivell de vida d'una nació perquè és la causa radical de la renda nacional *per capita*. La productivitat dels recursos humans determina els seus salaris, mentre que la productivitat del capital determina el rendiment que s'atorga a la inversió. L'únic concepte significatiu de la competitivitat en l'àmbit nacional és la productivitat nacional. Un creixent nivell de vida depèn de la capacitat de les empreses d'una nació per assolir alts nivells de productivitat i per a augmentar-la amb el transcurs del temps.”

M. Porter (1991). *La ventaja competitiva de las naciones* (pàg. 28-29). Barcelona: Plaza & Janés.

En aquest context, la pregunta clau que ens hem de fer si volem explicar l'avantatge competitiu d'una economia és **quines són les causes que determinen el nivell i l'avenç de productivitat d'una economia?** Per a respondre aquesta qüestió, la teoria de l'avantatge competitiu ens suggereix que ens hem de centrar en aquelles **característiques específiques d'un país** que fan que les seves empreses assoleixin l'èxit en determinades branques de producció. Per tant, se'ns suggereix que, a banda dels elements agregats, ens endinsem en l'anàlisi d'elements desagregats, microeconòmics:

“L'avantatge competitiu es crea i es manté a través d'un procés altament localitzat. Les diferències a escala nacional en estructures econòmiques, valors, cultures, institucions i històries contribueixen profundament a l'èxit competitiu. La majoria de teories anteriors s'havien proposat explicar o bé el comerç o bé la inversió directa. Una nova teoria, per contra, hauria d'explicar per què una nació és la base central d'uns competidors mundials de molt d'èxit en un determinat sector, de manera que aquest èxit explica tant el comerç internacional com la inversió estrangera.”

M. Porter (1991). *La ventaja competitiva de las naciones* (pàg. 45). Barcelona: Plaza & Janés.

Així doncs, la **dotació de factors productius i l'eficiència amb què es combinen** tenen un paper fonamental en l'explicació de l'avantatge competitiu, del nivell i la dinàmica de productivitat d'una economia.

Entre aquests factors explicatius de l'avantatge competitiu és possible fer dues distincions:

1) Factors bàsics enfront de factors avançats:

- Entre els factors bàsics trobem el clima i els recursos naturals, la situació geogràfica, la disponibilitat de mà d'obra no especialitzada i semiespecialitzada, i la disposició de recursos aliens en el llarg termini.

Nota

Segons l'aproximació de l'avantatge competitiu, aconseguir un superàvit comercial o incrementar les exportacions sobre la base de salaris baixos o d'una moneda dèbil no constitueixen signes de competitivitat. En canvi, una creixent participació nacional en les exportacions mundials es vincula amb la competitivitat quan l'avenç de les exportacions s'explica per l'avenç de la productivitat dels sectors exportadors que, a més, contribueixen a la productivitat nacional i, en conseqüència, a la millora del nivell de vida.

- Entre els factors avançats trobem els elements vinculats amb la ciència i la investigació, la tecnologia i la disposició de personal científic i tècnic altament especialitzat.

Per a assolir avantatge competitiu, els factors bàsics tenen una importància relativa decreixent, més enllà de les indústries extractives, l'agricultura i el turisme de baix valor afegit. En canvi, els factors avançats són molt necessaris per a aconseguir avantatges competitius d'ordre superior, com les tecnologies, i els béns i serveis avançats de producció pròpia.

2) Factors generalitzats enfront de factors especialitzats.

- Entre els factors generalitzats trobem les infraestructures bàsiques o el personal amb formació universitària.
- Entre els factors especialitzats trobem el personal amb formació molt específica, amb bases de coneixement particulars, o les infraestructures amb propietats especials, com per exemple els ports, els aeroports o les infraestructures de telecomunicacions.

L'avantatge competitiu més complet i menys efímer s'assoleix quan un país compta amb els factors necessaris per a competir en un sector en particular, per mitjà de la utilització de factors que són, a la vegada, avançats i especialitzats. Es tracta de factors, en general, no heretats i que depenen de la capacitat interna del país per a crear-los a través de les institucions docents, els centres d'investigació i la política pública.

Nota

L'existència de factors locals o microeconòmics que determinen la competitivitat agregada d'una economia suposa una síntesi entre diversos camps de l'economia, com l'economia de l'empresa, l'economia regional i urbana, l'economia industrial, el comerç internacional i les teories del creixement econòmic. Sota aquesta aproximació multivariant, durant els darrers anys han aparegut alguns intents rellevants de mesurar la competitivitat agregada i regional, així com els seus factors determinants.

Una vegada analitzats els factors determinants de la competitivitat, la teoria de l'avantatge competitiu estableix **quatre fases del desenvolupament competitiu**:

- La primera fase del desenvolupament competitiu està impulsada pels **factors bàsics** de producció, com els recursos naturals, el clima o la mà d'obra poc qualificada.
- En la segona fase del desenvolupament competitiu, el factor determinant de l'èxit en els increments de renda i benestar s'associa amb la **inversió**. Es dona quan les persones, les empreses i la política pública inverteixen en educació, la modernització de les infraestructures o la compra i l'ús de noves tecnologies.
- La tercera fase del desenvolupament competitiu es caracteritza per la importància decisiva de la **innovació**. En aquesta fase, els avantatges compe-

titius basats en costos són cada vegada menys freqüents, i les empreses ja no només compren o milloren la tecnologia, sinó que la creen. Les empreses competeixen amb estratègies i xarxes d'internacionalització i comercialització pròpies, i amb una imatge de marca clarament consolidada.

- La quarta fase del desenvolupament competitiu està marcada per la **riquesa** i podria suposar un **cert declivi** en la capacitat d'assolir millores de renda i benestar per a la població. Aquesta darrera fase es caracteritza per la pèrdua de motivació i del prestigi dels llocs de treball en la indústria. A més, proliferen les fusions i les adquisicions d'empreses com a instrument per a reduir la rivalitat i augmentar l'estabilitat.

De fet, i deixant de banda la quarta fase de declivi, les tres fases del desenvolupament competitiu tenen moltes similituds amb les fases històriques de la industrialització o del desenvolupament econòmic, i es poden interpretar com la transició des de sectors que assoleixen **avantatge per mitjà dels costos**, en especial els laborals, fins als perfils d'**especialització econòmica** on va desapareixent progressivament l'escassetat de capital i de mà d'obra altament formada i especialitzada. Per acabar, quan l'acumulació de capital per treballador és prou elevada, la **innovació tecnològica i no tecnològica** és l'única manera d'evitar entrar en zones de rendiments decreixents.

Nota

Algunes crítiques a la teoria de l'avantatge competitiu assenyalen que, tot i la importància decisiva que confereix a la productivitat, hi ha certa ambigüïtat en relació amb la importància de l'exportació. Una interpretació incorrecta ens podria fer pensar que l'avantatge competitiu d'un país és la suma dels avantatges dels seus sectors amb èxit exportador. Però, en realitat, la prosperitat d'un país no s'assoleix només per l'èxit exportador de les seves empreses, atès que altres elements com l'eficiència en els sectors de béns no comercialitzables, per exemple el sector públic, també contribueixen àmpliament al benestar nacional.

2.2. El territori i la competitivitat regional

Quan pretenem analitzar la problemàtica de la competitivitat en l'àmbit regional sorgeixen, novament, molts dels problemes i inconvenients que ja hem vist en l'anàlisi de la competitivitat agregada. En aquest context, també s'utilitza majoritàriament l'aproximació de la productivitat com a concepte clau per a entendre la competitivitat regional o el que s'ha anomenat la **competitivitat regional revelada**.

Però, a escala regional, és a dir per a entitats territorials compreses dins d'un mateix estat, les diferències de productivitat per a un mateix sector econòmic són molt importants a l'hora d'explicar l'orientació dels seus fluxos comercials. Això és així perquè els mecanismes d'ajust (salaries i tipus de canvi) a les diferències de productivitat i, en conseqüència, als desequilibris comercials de què disposen els estats i les regions són clarament diferents.

Per exemple, és esperable que els salaris, que normalment es fixen en l'àmbit estatal, siguin similars entre les diferents regions d'un mateix estat, al mateix temps que l'emigració entre regions d'un mateix estat és molt més freqüent que entre estats. D'aquesta manera, si una regió disposa d'un nivell de productivitat inferior a les seves "veïnes", es fa difícil pensar que això doni lloc a l'acceptació de salaris inferiors a la mitjana nacional, ja que el recurs a l'emigració a altres regions dins del mateix estat sempre és possible. De la mateixa manera, les regions tampoc no disposen del tradicional recurs a l'equilibri de la balança comercial interregional per mitjà de la variació del tipus de canvi, fixat també, almenys, a escala nacional.

Així doncs, les conseqüències d'un desavantatge competitiu per a una regió i per a un estat no són les mateixes. Per als estats, les forces de reequilibri de la pèrdua de productivitat i de presència exterior poden sorgir de caigudes en els salaris relatius, per exemple, pels increments de l'atur o per devaluacions de la moneda. En canvi, per a les regions, el reequilibri per mitjà de la flexibilitat salarial és molt més difícil d'assolir, per no parlar de les devaluacions competitives. Les polítiques públiques regionals sí que poden tenir un paper important en la solució d'aquests desequilibris.

Sobre la base d'aquest argument, es pot concloure que la teoria de l'avantatge comparatiu no resol amb èxit l'explicació del comerç interregional i que invalida la idea que una regió, sigui quina sigui la seva posició en termes de productivitat i costos, sempre trobarà un patró apropiat d'especialització productiva.

Així doncs, l'explicació de les diferències competitives entre regions també s'han de buscar en les causes que expliquen les diferències de productivitat, però en aquest cas i a diferència de la competitivitat nacional, cal concedir, a més, especial rellevància als aspectes territorials, a la dimensió espacial de l'activitat econòmica. Aquests trets regionals comuns es poden entendre en termes de les externalitats o dels recursos propis d'un territori regional específic que poden ser explotats per les empreses allí establertes i que poden influir en la seva capacitat innovadora, la seva eficiència i el seu dinamisme.

La capacitat de les regions, i també de les ciutats, per a proporcionar economies externes que influeixin en la localització i els resultats de l'activitat empresarial ja fa molt de temps que preocupa els economistes. Entre d'altres, per a l'anàlisi de l'avantatge competitiu en l'àmbit regional són molt importants dos conceptes:

- el districte industrial, i
- el clúster d'activitats.

La idea del districte industrial neix per a entendre el fenomen de la industrialització difusa en ciutats i àrees de la Itàlia dels anys setanta i vuitanta. Es va observar un **nou model d'industrialització** en el qual la proximitat geogràfica entre les empreses i els elements culturals de confiança mútua entre agents econòmics era un tret fonamental de la dinàmica econòmica de moltes ciutats i regions.

Nota

Mentre que una diferència comparativa en costos és suficient per a explicar el comerç internacional entre estats, a causa de la immobilitat d'alguns factors, el comerç interregional necessita un avantatge absolut per a fer-se visible.

Alfred Marshall



Alfred Marshall és un dels pares de l'economia regional. Va ser el primer a destacar la importància dels efectes externs que un territori pot exercir en l'explicació del seu avantatge competitiu. És considerat el precursor de la idea del districte industrial.

A partir dels canvis observats en l'**organització del treball** que, a partir de la dècada dels setanta, posen en crisi els sistemes científics, fordistes i tayloristes, basats en la producció en massa per a mercats homogenis, i evolucionen cap als processos d'**especialització flexible**, caracteritzats per la desintegració i l'**externalització** de la producció, el districte industrial pren rellevància com a motor explicatiu de l'avantatge competitiu regional.

El districte industrial és una àrea geogràfica de dimensió reduïda on es produeix una profunda interrelació entre la comunitat local i les empreses i on l'activitat econòmica dominant és de tipus industrial. És un exemple de divisió localitzada del treball, en el sentit que l'ocupació no es dilueix en el mercat en general ni es concentra a l'interior d'una empresa.

La comunitat local del districte industrial es caracteritza per l'existència d'un sistema relativament homogeni de valors i de pensament, i pel desenvolupament d'un conjunt de regles i d'institucions que es transmeten de generació en generació. L'entramat institucional del districte és ampli i agrupa la família, els agents educatius, les autoritats locals, les organitzacions polítiques, patronals i sindicats, i altres instàncies públiques i privades que interactuen sobre la base del capital social de la zona.

Les empreses del districte industrial no són una simple aglomeració gratuïta d'entitats, sinó que consoliden un patró d'especialització en una o diverses fases dels processos productius específics que es desenvolupen al districte. Entre les característiques del sistema de petites empreses que configuren el districte industrial hi trobem:

- Una **forta especialització productiva a escala local**, acompanyada d'una important divisió del treball.
- Una **multiplicitat d'empreses**, sense que hi hagi una empresa dominant sobre el sistema local.
- Un **sistema d'informació eficaç per al conjunt de l'àrea**, de manera que, per mitjà d'una ràpida comunicació, els coneixements de cada agent es converteixen en patrimoni comú de l'àrea.
- L'existència d'una **professionalitat difusa per part dels treballadors**, resultat del coneixement comú i d'una elevada rotació d'empreses i del treball dins del districte.

Giacomo Becattini



El professor Becattini és considerat el pare del concepte del districte industrial. Per a una ampliació del concepte podeu veure la referència següent:

G. Becattini (2006). "Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial". *Economía Industrial* (núm. 359, pàg. 21-27). <http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicaciones-periodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/359/1P21%20a%2027.pdf>.

- Una elevada difusió de les relacions directes entre els agents locals, en especial en el terreny dels aprovisionaments i dels serveis a les empreses, que afavoreix l'eficiència del conjunt del districte.

En aquest context, és important assenyalar que per a la identificació del districte industrial són molt importants les nocions de **flexibilitat** i de **cooperació/competència**. La flexibilitat té a veure amb l'organització de la producció i del treball a l'interior de l'empresa, en especial amb la capacitat per a adaptar el volum i la qualitat de l'esforç laboral sobre la base de les necessitats del mercat, però també amb les formes de relació entre empreses. El districte industrial també es caracteritza per una forma peculiar de competència i de cooperació. En general, la competència s'esdevé en preus, en l'aprovisionament i en el disseny de nous productes, mentre que la cooperació s'esdevé en la tecnologia i en l'establiment de compres prou grans per a ser assumides només per una empresa.

La idea de clúster com un agrupament de sectors amb avantatges competitius, i vinculats a través de relacions verticals (comprador/venedor) i horitzontals (compartir clients o tecnologies), també ens permet explicar molts aspectes de l'avantatge competitiu dels territoris.

En efecte, seguint el pensament de Michael Porter, el pare del concepte, la **concentració geogràfica d'empreses rivals en sectors especialitzats**, així com dels seus clients i proveïdors, no només contribueix a fer que les empreses siguin més eficients, sinó que, més especialment, estimula la innovació.

La importància competitiva del clúster resideix en el fet que, encara que la reducció dels costos del transport i la globalització de l'economia incideixin negativament sobre l'aglomeració al territori, la **localització de les activitats econòmiques** continua essent molt important per a la **competitivitat de les empreses**.

Les economies dinàmiques d'aglomeració, les vinculades amb les capacitats d'aprenentatge i d'innovació d'un territori, i associades al clúster, són molt importants per a explicar la competitivitat regional.

Així doncs, els clústers incideixen sobre la capacitat competitiva d'un territori de tres maneres:

- Incrementant la productivitat de les empreses ubicades a l'àrea.
- Dirigint el ritme i la direcció dels processos d'innovació.

L'entorn innovador (*milieu innovateur*)

És un concepte proper al districte industrial. Es tracta d'un conjunt coherent que vincula un sistema territorial de producció, una cultura tècnica i uns agents, empreses, centres d'investigació, autoritats locals i regionals, i associacions professionals que construeixen una xarxa de relacions sorgides de les estratègies dels agents i de la història d'un territori determinat. L'entorn innovador sorgeix de la combinació de formes explícites i tàcites, comunicables i menys comunicables, de coneixement, i permet la col·laboració entre petites i grans empreses, amb l'objectiu de desenvolupar innovacions sobre la base de la localització del territori. És el cas de les tecnòpolis, com Toulouse, Barcelona, el sud de París o el gran Londres. Per a més informació, podeu veure la referència següent:

M. Castells; P. Hall (2005).
Tecnòpolis del mundo. Barcelona: Alianza.

Nota

Els clústers regionals o locals es fonamenten en les economies dinàmiques d'aglomeració en el sentit que la concentració de coneixements, *inputs* i institucions altament especialitzats, els beneficis d'una elevada competència local i la presència d'una demanda local sofisticada per alguns béns i serveis només es donen en determinades localitzacions de l'activitat econòmica.

- Estimulant l'aparició de noves empreses, que trobarien un ambient favorable en el clúster i contribuirien a reforçar-lo.

Tot i els efectes positius de l'agrupació geogràfica d'empreses rivals en sectors especialitzats, molt sovint la **política pública regional** ha sobrevalorat la potència del clúster, en el sentit que sovint s'ha optat pel foment de sectors específics concrets, quan les millores de productivitat associades al clúster estan més vinculades a com fan el negoci les empreses, més que no pas a quin negoci fan les empreses. Seguint estrictament el pensament de Porter, els governs haurien de reforçar el desenvolupament de tots els clústers:

“Les empreses poden ser altament competitives en qualsevol indústria –calçat, agricultura o semiconductors– si fan servir mètodes sofisticats, usen tecnologia avançada i ofereixen productes i serveis singulars. Totes les indústries poden fer servir tecnologia avançada, totes les indústries poden ser intensives en coneixement. Els governs no haurien d'escollir entre els clústers, perquè cadascun ofereix oportunitats de millorar la productivitat i d'oferir salaris creixents. No tots els clústers tindran èxit, però són les forces del mercat i no les decisions governamentals les que haurien de determinar els resultats”.

M. Porter (1998). “Clusters and the New Economics of Competition”. *Harvard Business Review* (pàg. 77-90).

La política pública s'hauria de centrar a aportar estabilitat macroeconòmica i eficiència microeconòmica, en especial assegurar l'oferta d'*inputs* de qualitat elevada, com l'educació i les infraestructures, així com aquells béns públics i semipúblics que puguin tenir un efecte positiu sobre els clústers ja existents, encara que sigui en un estat incipient.

Acabem de constatar que la competitivitat, entesa com el conjunt d'institucions, polítiques i factors que, en un context d'obertura internacional, determinen els nivells de prosperitat actuals i a mitjà termini d'una economia, una regió, un sector d'activitat o una empresa, és un concepte complex i que té diverses interpretacions, en funció de l'escala empresarial, regional o agregada d'anàlisi.

A continuació, havent estudiat aquestes diferències, ens endinsarem en l'anàlisi d'alguns corrents del pensament econòmic sobre la competitivitat. Seguint l'esquema anterior ens fixarem en les aportacions que l'economia ha fet des de la perspectiva agregada i regional.

Feta aquesta anàlisi, ja estarem en disposició d'abordar els canvis en l'avantatge competitiu que ha suposat el canvi disruptiu que el creixement econòmic i empresarial ha presentat durant els darrers anys i que agrupem sota l'epígraf del procés de globalització econòmica.

2.3. La competitivitat en l'anàlisi econòmica

Des del punt de vista agregat, nacional, la literatura econòmica ha abordat la problemàtica de la competitivitat i les seves divergències des de quatre principals línies d'anàlisi.

La primera aproximació és la presentada pels models de comptabilitat del creixement, les teories del creixement econòmic exogen. Segons aquesta aproximació, el nivell o les millores de productivitat del treball s'expliquen per la intensificació/dependència del capital (la ràtio de capital per treballador) i pel component d'eficiència en la combinació de factors o productivitat total dels factors (PTF), que s'atribueix al progrés tecnològic i innovador de l'economia.

La vinculació entre tecnologia, productivitat i creixement econòmic acumula avui una extensa literatura. A partir de les aportacions seminals de Marx i Schumpeter, l'anàlisi econòmica ha vinculat estretament el creixement econòmic a llarg termini i, en conseqüència, el progrés material de la societat, amb la innovació tecnològica.

Avui, el punt de trobada entre els diferents corrents de pensament sobre el creixement econòmic amb presència d'innovació tecnològica ens confirma que l'avenç de l'activitat econòmica té un doble fonament: d'una banda, l'acumulació de factors productius, com el capital i el treball; i de l'altra, la innovació en l'activitat econòmica, és a dir, el progrés tecnològic. Aquests fets tenen dues fonts:

- 1) La inversió i la seva rendibilitat es constitueixen en el fonament de l'acumulació de factors.
- 2) La inversió i la difusió del coneixement són el fonament del progrés tecnològic.

Ara bé, no sempre hi ha hagut un consens clar en l'explicació dels determinants del creixement econòmic a llarg termini que, copsat per mitjà de la productivitat, com a indicador d'eficiència en la relació entre *outputs* i *inputs*, atribueix, bàsicament, els avenços dels nivells de benestar material d'una economia a una combinació entre la dotació dels seus factors productius i el progrés tecnològic. En aquest context, i en el marc del debat sobre les fonts de la productivitat, la contribució de la innovació tecnològica al creixement econòmic ha estat objecte d'un intens debat acadèmic i científic, que s'ha perllongat durant bona part de la segona meitat del segle XX i que amb la irrupció de l'economia global del coneixement ha agafat un impuls renovat.

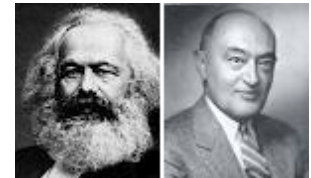
Lectures recomanades

Tot i que la literatura sobre la competitivitat és molt extensa, trobareu dos bons resums sobre la problemàtica de la competitivitat a:

E. Reig (2007). *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas*. Bilbao: Fundación BBVA.

P. De Grauwe (2010). *Dimensions of Competitiveness*. Cambridge (MA): MIT Press.

Karl Marx i Joseph A. Schumpeter



En general, l'economia clàssica i neoclàssica consideraven la innovació tecnològica com un mer instrument de millora de productivitat. Però Karl Marx i Joseph A. Schumpeter van posar en crisi aquesta aproximació i van subratllar la importància decisiva de la tecnologia i la innovació en l'explicació del desenvolupament capitalista. A *El capital* (1863/1883), Marx va destacar la potència de la tecnologia com un element prioritari d'alineació del treball i, en conseqüència, d'obtenció de plusvàlua per part de la propietat dels mitjans de producció. En la *Teoria sobre el desenvolupament econòmic* (1938), Schumpeter va destacar la importància de l'empresari innovador, que per mitjà de la tecnologia, és el principal articulador del creixement econòmic.

El punt de partida obligat de la teoria moderna del **creixement econòmic amb presència d'innovació tecnològica** l'estableix el treball seminal de Robert M. Solow. El model de Solow parteix de la hipòtesi que només es produeixen increments sostinguts del producte a llarg termini amb presència d'innovació tecnològica, que és interpretada aquí com a exògena a l'activitat econòmica. Sense aquest procés d'innovació, l'acumulació de capital s'enfrontaria a una situació de rendiments decreixents, amb la qual cosa la productivitat davallaria. En canvi, amb presència de canvi tècnic, les millores associades a la tecnologia contrarestarien els efectes desfavorables dels rendiments decreixents sobre l'acumulació de factors i com a resultat obtindríem un avenç de la renda *per capita*, causat per les mateixes millores tecnològiques i per l'acumulació addicional de capital que les fan possibles.

Aquest model parteix d'una funció agregada de producció, que compleix els supòsits clàssics de concavitat (productes marginals creixents, productivitat marginal decreixent, rendiments constants a escala i sense factors no hi ha producció) i és del tipus Cobb-Douglas. És a dir:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{(1-\alpha)}$$

Prenent logaritmes, diferenciant i tenint present que l'elasticitat del capital i del treball en relació amb la producció són, en el supòsit competitiu, la participació d'aquests factors sobre la renda nacional, arribem a l'expressió bàsica dels exercicis de comptabilitat del creixement:

$$\Delta \ln Y_t = \alpha (\Delta \ln K_t) + (1-\alpha) (\Delta \ln L_t) + \Delta \ln A_t$$

Aquesta expressió, per mitjà de la hipòtesi dels rendiments constants a escala, ens permet d'establir la seva translació en termes intensius, en termes *per capita*, arribant a l'expressió del creixement de productivitat:

$$\Delta \ln y_t = \alpha (\Delta \ln k_t) + \Delta \ln A_t$$

L'única magnitud no observable de aquesta expressió és $\Delta \ln A_t$, de manera que, per diferència, podem calcular la contribució del progrés tècnic a l'augment de la renda *per capita*.

Aquest exercici de càlcul és el que va fer Solow per a l'economia dels Estats Units en el període 1909-1949. Atès que el capital per hora treballada en el sector privat no agrari va augmentar a una taxa mitjana anual durant aquest període del 0,68%, i que el producte per hora treballada ho va fer a un ritme anual de l'1,8%, un càlcul senzill, amb α (és a dir, la participació del capital en la renda nacional) igual a 0,33, ens corrobora que la contribució del progrés tècnic al creixement de la renda *per capita* dels EUA en el període d'anàlisi va ser d'un 87,5% del total.

De fet, el terme $\Delta \ln A_t$ es coneix normalment com el **creixement de la productivitat total dels factors (PTF)**, o també com el creixement de la productivitat múltiple dels factors.

Robert M. Solow



El professor Solow, premi Nobel d'economia, és considerat el pare de les teories modernes sobre el creixement econòmic. Al final dels anys cinquanta va publicar dos articles pioners sobre el creixement econòmic dels Estats Units on demostrava empíricament que l'avenç de la productivitat d'aquesta economia es fonamentava principalment en la taxa de progrés tecnològic, considerat com a exogen als factors productius. El fet que el creixement econòmic no es basés en l'acumulació de factors productius i fos resultat d'un residu vinculat amb el progrés tecnològic s'ha anomenat la paradoxa de la productivitat.

Lectura de la fórmula

Y_t : nivell de renda en el període t .

A_t : mesura dels efectes acumulats del canvi tècnic en el temps.

K_t : dotació de capital en el període t .

L_t : dotació de treball en el període t .

Lectura de la fórmula

$y_t = Y_t / L_t$

$k_t = K_t / L_t$

Aquests resultats, i d'altres de similars, molt sorprenents a la llum de la teoria econòmica convencional, que sempre havia vinculat el creixement econòmic a llarg termini amb la dotació de factors, van plantejar un clar interrogant als investigadors: quins són els fonaments de A? El consens es va situar entorn de l'explicació que el que capturava aquest factor residual eren els efectes del progrés tecnològic. En aquest context, la corroboració empírica de la importància del factor residual en l'explicació del creixement econòmic, en detriment de la dotació de factors, passaria a anomenar-se la **paradoxa de la productivitat**.

Les diferències competitives entre països rics i pobres es poden escurçar quan els nivells de capital més baixos elevin la productivitat marginal de les economies pobres (i a la inversa, les economies riques entrarien en zones de rendiments decreixents) i, en aquest context, s'estimuli l'acumulació. Amb aquest procés, el creixement econòmic s'acceleraria a les economies més pobres afavorint el repte de la convergència amb les economies més riques.

Tanmateix, ben aviat van sorgir altres interpretacions d'aquest factor residual, que tornaren a destacar la importància de l'acumulació de factors, o les errades en la seva mètrica, i, en conseqüència, el paper prioritari del procés d'estalvi i d'inversió com a motor del creixement econòmic a llarg termini.

Una de les aportacions rellevants va ser la de John R. Hicks, amb un model de creixement que, rebutjant les hipòtesis neoclàssiques, considerava els rendiments creixents i les estructures de mercat de competència monopolística. La conclusió fonamental d'aquesta interpretació era que els models neoclàssics "a la Solow" infravaloraven la importància de la dotació de capital en el creixement econòmic. Una altra aportació a tenir en compte és la de Theodore Schultz, qui, per primera vegada, va destacar la importància de la inversió en capital humà. Segons aquesta aproximació, la menysvaloració de la dotació de factors en l'explicació del creixement s'explica perquè en les mesures tradicionals del treball (nombre d'ocupats o d'hores treballades) no es considera la qualitat de l'esforç humà, que augmenta progressivament en relació directa amb la inversió en educació i sanitat.

Aquestes diferents interpretacions del factor residual van establir les bases del que més tard s'anomenaria la **teoria del creixement econòmic endogen**. En aquest context, aquestes teories es van preguntar per les fonts del progrés tecnològic, que ja no era considerat com a exogen a l'activitat econòmica, com un "manà caigut del cel". Així doncs, entre els determinants del creixement es consideren ara la inversió en recerca i desenvolupament, la innovació i el co-

John R. Hicks i Theodore Schultz



Els professors Hicks i Schultz han criticat la menysvaloració de l'acumulació de factors, del procés d'estalvi i d'inversió, en l'explicació del creixement econòmic a llarg termini. Hicks va establir noves hipòtesis sobre l'acumulació de capital, introduint els rendiments creixents i la competència monopolística, i Schultz, el pare de la teoria del capital humà, va destacar la importància de la qualitat del treball, per mitjà de la inversió en educació i sanitat.

merç exterior de tecnologia, cosa que permet la consideració del progrés tecnològic com un procés d'inversió més i, per tant, concilia les dues tendències interpretatives del creixement econòmic, l'explicació neoclàssica de la dotació de factors i l'explicació del factor residual.

Hi ha dues grans famílies de models de creixement endogen, que agrupem sota la denominació de models de *learning by doing* i models de **capital humà**.

Els models de *learning by doing* es caracteritzen per destacar que el **progrés tècnic és el resultat gairebé accidental** d'altres accions o activitats econòmiques. Aquest fet té una doble motivació: d'una banda, com a resultat dels rendiments creixents generats per l'ús intensiu del coneixement; i de l'altra, a causa de l'experiència acumulada en les activitats d'inversió i producció. Segons aquesta aproximació, **l'aprenentatge fa créixer la productivitat**, de manera que la familiaritat amb el procés productiu dels agents econòmics implicats millora l'eficiència de l'activitat econòmica. Com a resultat d'això, el progrés tecnològic incorporat als models de creixement ja no és únicament funció del temps, sinó que també depèn de l'adquisició de coneixement, de l'aprenentatge basat en la pràctica i de l'experiència acumulada.

Kenneth J. Arrow



El professor Arrow, premi Nobel d'Economia, és el pare dels models de *learning by doing*, que consideren l'aprenentatge en la producció com un fonament del progrés tecnològic. Un índex d'experiència, per a copsar la rellevància del progrés tecnològic en l'explicació de la productivitat podria ser la inversió acumulada.

Un altre supòsit important d'aquest desenvolupament és el fet que la dotació de coneixement té característiques de bé públic. És a dir, que una vegada desenvolupada la tecnologia, aquesta s'estén al conjunt de l'activitat econò-

Nota

Formalment bona part d'aquests models no són més que pures modificacions d'algunes de les hipòtesis dels models exògens de creixement.

mica (o *knowledge spillovers*). D'aquesta manera, s'han desenvolupat un conjunt de models que incorporen a la funció de producció la hipòtesi dels rendiments creixents.

En canvi, en els models de capital humà el **progrés tecnològic és el resultat directe de la inversió** dels agents econòmics en formació i investigació, amb la qual cosa aquest és un procés costós. En aquest context, el creixement econòmic té com a fonts principals la dotació actual de coneixement i el volum de recursos invertits en formació i/o investigació i desenvolupament.

Aquests models es fonamenten en la consideració que el factor treball pot incorporar diferents nivells de formació i requerir diverses habilitats i competències. De fet, aquests models no fan res més que plantejar un model "a la Solow" amb la incorporació d'un nou factor productiu, el capital humà o treball qualificat, o fins i tot estendre el plantejament al conjunt de funcions rellevants de l'activitat econòmica.

Així doncs, en la segona família de models de competitivitat, basada en les teories del creixement econòmic endogen, la productivitat i la seva convergència poden estar condicionades per les diferències tecnològiques i innovadores entre economies. L'existència de factors endògens, com el coneixement i la recerca i el desenvolupament, que promouen el progrés tecnològic i la innovació en les economies riques, podria perpetuar el manteniment de diferències entre països. Aquest diferencial en la convergència en productivitat entre economies sovint s'anomena *catch-up*.

La tercera família de models, basada en l'**aproximació del canvi estructural**, subratlla que el procés de creixement econòmic i la convergència en productivitat estan estretament vinculats amb les transformacions estructurals que se li associen. En els períodes en què les economies realitzen amplis desplaçaments de recursos entre sectors d'activitat, el seu potencial de creixement millora ostensiblement, i s'assoleix una important convergència amb altres economies.

Fase actual del creixement econòmic mundial

Avui el creixement econòmic i empresarial es caracteritza per la importància decisiva de les tecnologies de la informació i la comunicació, i els fluxos de coneixement; estaria afavorint un canvi estructural entre sectors i empreses dins i entre economies, cosa que comportaria canvis substancials en la convergència entre economies.

Robert E. Lucas i Paul M. Romer



El premi Nobel d'Economia, Robert E. Lucas, i el professor Romer són dos dels principals investigadors del creixement econòmic endogen. Han destacat la importància endògena del progrés tecnològic que, per mitjà de la inversió en coneixement i educació, i en recerca i desenvolupament, es vinculen amb els factors productius, i expliquen el nivell i el creixement de la productivitat.

Luigi Pasinetti



El professor Pasinetti ha investigat amb profunditat els efectes del canvi estructural sobre el creixement econòmic. De fet, ha constatat que en moments de profund canvi econòmic, la convergència en productivitat entre economies és molt més elevada.

L'aproximació del canvi estructural fa èmfasi en els moments del cicle econòmic vinculats amb canvis en profunditat en l'economia. En un moment de canvi, per exemple quan la irrupció d'un conjunt d'innovacions tecnològiques genera noves activitats i trasllada recursos entre sectors, la convergència en productivitat entre economies és molt més plausible.

La quarta família de models, desenvolupada des de la **nova teoria del comerç internacional**, argumenta la importància de l'obertura internacional en l'explicació del creixement i la competitivitat econòmica. L'aprofitament dels avantatges competitius i dels estímuls a l'eficiència derivats de la competència exterior són dos factors que poden contribuir a explicar tant el nivell de benestar material *per capita*, com la convergència en competitivitat entre economies.

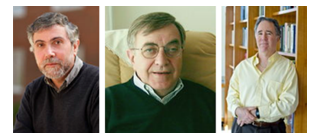
En contraposició amb les aproximacions clàssiques al comerç internacional, que postulaven l'origen del comerç internacional sobre la base de l'existència d'avantatges absoluts (costos de producció) o relatius (costos d'oportunitat comparats entre països) i que incidien en la necessitat del lliure comerç i la no-incidència de la política pública, la nova teoria del comerç internacional introdueix algunes **restriccions a la competència perfecta** i a les **fallades del mercat**.

En aquest context, si les economies no poden assolir l'equilibri, l'**òptim de Pareto**, com a resultat de la seva obertura internacional, sí que poden assolir **equilibris d'òptim secundari**, *second best*, i desenvolupar polítiques públiques de suport al comerç internacional. Les fallades del mercat que justificarien l'existència d'una política comercial, internacional i estratègica són bàsicament la consolidació de beneficis extraordinaris en un sector d'activitat i la presència d'externalitats tecnològiques positives.

Així doncs, la nova teoria del comerç internacional subratlla que la convergència en productivitat entre economies es pot assolir per mitjà del comerç internacional que, a més, i davant d'algunes fallades del mercat, pot ser impulsat per la política pública.

Com ja hem assenyalat anteriorment, les teories macroeconòmiques més recents s'aproximen a la competitivitat des d'una perspectiva àmplia, que va més enllà de la tradicional capacitat per a penetrar en els mercats exteriors. La millora sostinguda del benestar material d'una economia estaria condicionada, doncs, pels nivells i l'avenç de la productivitat, els veritables determinants de la generació de llocs de treball i dels incentius a l'acumulació de capital.

Paul Krugman, Elhanan Helpman i Gene Grossman



Els professors Krugman, Helpman i Grossman, vinculats a la Universitat de Princeton, són tres dels principals investigadors sobre les noves teories del comerç internacional i el seu efecte sobre el creixement econòmic. Vegeu:

P. Krugman; M. Obstfeld; M. Melitz (2011). *International Economics (Ninth Edition). Theory and Policy*. Nova York: Prentice Hall.

En aquest context, si volem explicar la **competitivitat**, entesa com la capacitat que una economia té per a créixer en el llarg termini, ens hem de preocupar per les fonts del creixement econòmic i de la productivitat, és a dir, per la capacitat que té una economia per a intensificar les seves dotacions de capital per treballador i per a millorar els seus nivells d'innovació.

Des del punt de vista regional, tradicionalment l'economia regional i urbana ha desenvolupat un àmbit d'investigació dedicat a la comprensió de les raons i les fonts del creixement econòmic regional. Bàsicament s'han desenvolupat dos corrents de pensament: la teoria del creixement regional i la teoria del desenvolupament regional.

La teoria del creixement regional, amb fonament macroeconòmic, analitza l'impacte de la **localització** (decisiones d'implantació d'empreses i de llars) **sobre el creixement econòmic del territori**. En canvi, la teoria del desenvolupament regional adopta un enfocament més microeconòmic i d'anàlisi de comportament. És a dir, es focalitza en la investigació sobre les fonts tangibles i intangibles del procés de creixement econòmic regional. En aquest context, s'ha anat consolidant una literatura que analitza els fonaments de la competitivitat regional en termes de factors endògens de desenvolupament.

La teoria sobre la nova geografia econòmica, ubicada en el context del creixement econòmic regional, ens ofereix una solució solvent a les decisions de localització al territori. En contraposició amb la visió clàssica de la geografia econòmica, aquesta nova aproximació a les decisions de localització de l'activitat econòmica introdueix una visió heterogènia de l'espai.

Segons aquesta aproximació, la localització geogràfica de les empreses estaria determinada per dos elements:

- el cost de desplaçament de béns i serveis, i
- els costos derivats del fet que els processos de producció no operin a l'escala adequada.

En aquest context, les empreses podrien triar entre ubicacions alternatives sobre la base dels diferents costos de transport per a accedir als mercats i de les diferents possibilitats per a explotar rendiments creixents de la producció. Aquesta visió heterogènia de l'espai, que incideix sobre les decisions de localització, té a veure, per exemple, amb les diferències en els recursos humans, l'accés a vies naturals de comunicació i al clima, però també amb l'existència d'imperficcions al mercat que afectin la localització de l'activitat.

Nota

Amb un espai homogeni, tal com postula la geografia econòmica clàssica, no es podria assolir l'equilibri econòmic amb transport de béns a llarga distància.

De fet, la nova geografia econòmica ha estudiat amb profunditat quines són les economies externes i les fallades del mercat que poden explicar les economies dinàmiques d'aglomeració.

Ja hem dit anteriorment que, des de Marshall, els economistes sabem que les externalitats constitueixen un estímul molt important per a la localització d'empreses. La formació de mercats de treball especialitzats i la possibilitat d'efectes de desbordament del coneixement (*knowledge spillovers*) entre empreses i institucions pròximes en l'espai són molt importants per a explicar el creixement de les regions i les ciutats. Entre aquestes economies externes, la nova geografia econòmica ha posat l'accent en les economies externes pecuniàries, és a dir, les que operen per mitjà de les transaccions en els mercats locals a l'hora d'explicar l'aglomeració de l'activitat econòmica, del treball i de la població.

En concret, s'intenta explicar la forma com apareixen les externalitats pecuniàries quan els costos de transport i/o les barreres idiomàtiques, culturals o administratives es combinen amb els rendiments creixents a escala i amb l'absència de mercats de competència perfecta.

En aquest context, quan una empresa s'instal·la en un lloc determinat, la seva presència genera connexions cap amunt (a través de la connexió amb les xarxes de proveïdors) i cap avall (a través de la competència que generen els seus productes al mercat). Això representa una externalitat pecuniària en la mesura que la decisió de localització s'ha pres, exclusivament, sobre la base de les seves pròpies expectatives de benefici, però a causa de l'existència de competència imperfecta, aquesta decisió també influeix en els rendiments que obtenen altres agents econòmics del territori vinculats amb l'empresa, com els proveïdors, els clients o els competidors.

Així doncs, segons la nova geografia econòmica, l'aglomeració té lloc quan l'impacte final que es deriva de la contribució de la nova empresa a l'expansió del mercat local domina sobre l'impacte a través del mercat d'altres empreses competidores.

Una història de l'avantatge competitiu regional segons la nova geografia econòmica

Inicialment, algunes regions disposen d'una millor dotació de recursos naturals o d'una accessibilitat reforçada, per exemple, per mitjà de l'accés a rius navegables o a ports marítims. Probablement això significa que aquestes regions també disposen d'una densitat demogràfica més gran i ofereixen un mercat de dimensions més grans. Els costos de transport, que inicialment són relativament elevats, afavoreixen la localització d'empreses en aquelles concentracions regionals i urbanes on es pot accedir amb més facilitat als mercats més grans, tendència que, a més, es pot veure reforçada per la presència de rendiments creixents a escala. Aleshores sorgeixen vincles positius entre empreses derivats de l'aprofitament d'economies externes pecuniàries i l'aparició de noves empreses genera nous llocs de treball que, mitjançant els ingressos dels treballadors, amplien la dimensió relativa del mercat local. D'aquí resulten tendències acumulatives que amplien l'atractiu de la regió o la ciutat com a espai de concentració de l'activitat econòmica, el treball i la població.

Lectures recomanades

P. Krugman (1992). *Geography and Trade*. Cambridge (MA): MIT Press.

A. J. Venables (2005). *Economic Geography. Spatial Interactions in the World Economy*. Londres / Nova York: Oxford University Press.

Tot i amb això, la concentració geogràfica de l'activitat econòmica pot variar amb el temps. Els models de la nova geografia econòmica descriuen una tendència de concentració/dispersió de l'activitat econòmica en funció dels costos de transport i la mobilitat de la força de treball.

Les noves teories del desenvolupament econòmic regional plantegen el progrés econòmic com una resposta endògena dels agents econòmics davant d'un entorn competitiu. S'especifiquen noves funcions de producció que incorporen rendiments decreixents i efectes externs derivats d'elements endògens com la innovació, les economies d'escala i els processos d'aprenentatge.

En sintonia amb l'explicació de les economies dinàmiques d'aglomeració com a instrument del creixement econòmic regional, l'economia regional i urbana també ha desenvolupat una línia argumental explicativa del **desenvolupament regional**.

Entre aquests fonaments s'ha destacat la **importància del coneixement** i, més concretament, dels mecanismes autoalimentats i endògens relatius a la generació i la difusió del coneixement.

En aquesta aproximació al desenvolupament regional, endogen per definició, el territori hi té un paper primordial, ja que les noves fonts del creixement regional es vinculen directament amb elements espacials, com la capacitat emprenedora i innovadora, els factors de producció locals, el coneixement tàctic dels agents locals, i les polítiques i institucions del territori, entre d'altres.

Aquest enfocament microeconòmic i d'anàlisi del comportament permet una anàlisi més profunda de les externalitats generades sobre un territori fins al punt que ha situat l'estudi de les economies dinàmiques d'aglomeració, enteses com els avantatges territorials que actuen sobre la capacitat de les empreses i regions per a innovar, en l'epicentre de l'anàlisi teòrica sobre el desenvolupament regional.

2.4. Competitivitat agregada i regional en l'economia global

Acabem de constatar que, per a una anàlisi correcta de la competitivitat, hem d'associar aquest concepte amb el de la productivitat. Així doncs, de quina informació disposem sobre els determinants de la productivitat en l'economia global? A continuació ens proposem de contestar aquesta pregunta, tant des de la perspectiva agregada com regional.

**Roberto Camagni i
Roberta Capello**



Els professors Camagni i Capello són dos dels principals investigadors sobre el creixement i el desenvolupament econòmic regional a Europa. Vegeu:

A. Vázquez-Barquero (2007). "Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial". *Investigaciones Regionales* (núm. 11, pàg. 183-210).

La principal investigació a destacar en aquest sentit és el *Global Competitiveness Index*, que elaboren anualment un conjunt d'investigadors per al Fòrum Econòmic Mundial.

La idea bàsica d'aquesta investigació és elaborar un indicador de seguiment de la competitivitat nacional partint d'un ampli conjunt de dimensions. Per a elaborar aquest indicador compost es tenen presents dotze dimensions, dotze pilars de la competitivitat, que incorporen tot un ventall d'indicadors que són utilitzats en la configuració de l'indicador. Aquests pilars són els següents:

- **Institucions.** L'entorn institucional configura el context en què els agents individuals, les empreses i els governs interactuen amb l'objectiu de generar ingrés i riquesa. En aquest context, recentment la investigació internacional ha confirmat la importància de les institucions públiques com un factor fonamental en l'explicació de la productivitat nacional. Però les institucions són molt més que l'entorn legal. Les actituds dels governs cap als mercats i cap a la llibertat i l'eficiència de les operacions econòmiques també són molt importants: la burocràcia, la sobreregulació, la corrupció, la deshonestat en la licitació de contractes, la manca de transparència i els comportaments gremials també incideixen molt significativament sobre l'avantatge competitiu. A més, el comportament de les institucions privades també és rellevant en la producció de riquesa. Per exemple, la governança de les empreses, la transparència i la capacitat d'oferir informació fiable és molt rellevant.
- **Infraestructures físiques.** Les infraestructures físiques també són un element essencial en la determinació de la productivitat nacional. Les empreses no poden operar satisfactòriament en una economia on és difícil transportar factors de producció, i béns i serveis, on es fa difícil la transmissió dels fluxos d'informació, comunicació o coneixement, o on els costos elèctrics són elevats.
- **Estabilitat macroeconòmica.** Tot i que l'estabilitat macroeconòmica no incideix directament sobre la competitivitat empresarial, aquesta sí que és condició suficient per a l'assoliment d'avantatge competitiu. Per exemple, les empreses tenen dificultats per a la presa de decisions amb inflacions elevades i no es poden finançar adequadament amb dèficits públics elevats.
- **Capital humà bàsic.** El capital humà bàsic està vinculat amb les condicions físiques de les persones necessàries per a la producció i el treball. L'estat de salut, l'absència de malalties o l'educació bàsica, les competències bàsiques de lectura o l'educació primària són fonamentals per a l'assoliment d'avantatge competitiu.
- **Educació i formació contínua.** En les economies més avançades, el capital humà bàsic no és suficient per a l'assoliment d'avantatges competitius.

Lectura recomanada

World Economic Forum (2012). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Davos: WEF. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf.

L'educació avançada (secundària i universitària) i l'assoliment de les capacitats per al treball de qualitat elevada també són imprescindibles. Així doncs, la qualitat i els resultats del sistema educatiu, el sistema científic i l'assoliment de competències avançades per part de la força de treball es constitueixen com a elements primordials del capital humà avançat.

- **Eficiència dels mercats.** L'eficiència dels mercats és important per a l'avantatge competitiu nacional des de tres perspectives. En primer lloc, l'eficiència necessita intervencions públiques no disruptives. Impostos excessius, subsidis improductius o la manca de transparència dels governs incideixen negativament sobre l'eficiència dels mercats. En segon lloc, cal considerar la competència empresarial. Les estructures de mercat que restringeixen la lliure competència, com la competència monopolística o oligopolística i les posicions d'abús dominant dels mercats afebleixen la competitivitat nacional. I, en tercer lloc, l'eficiència dels mercats també depèn de les condicions de la demanda i de la sofisticació dels mercats. Per exemple, els consumidors que accepten abusos per part de les empreses impedeixen la disciplina necessària perquè les empreses obtinguin l'eficiència per mitjà dels mercats.
- **Eficiència dels mercats de treball.** La flexibilitat dels mercats de treball també és essencial per a l'assoliment d'avantatges competitius. L'eficiència dels mercats de treball inclou més que un correcte funcionament de l'actuació pública (impostos, transferències i altres), també té a veure amb pràctiques privades com les relacions laborals flexibles, els sistemes de retribució sobre la base de la productivitat, un correcte sistema d'inserció als llocs de treball sobre la base de competències o la inexistència de pràctiques de discriminació laboral.
- **Eficiència dels mercats financers.** L'eficiència dels mercats financers és molt important per a l'assoliment d'avantatge competitiu, a través d'un correcte flux d'inversió-finançament de l'emprenedoria, el creixement empresarial o la inversió directa estrangera.
- **Competències tecnològiques.** La innovació tecnològica i no tecnològica, i els fluxos de coneixement són essencials per a l'assoliment d'avantatge competitiu. Tot i això, perquè això succeeixi és important que les empreses disposin del coneixement previ o de les capacitats d'incorporació de la tecnologia (difusió internacional) per a incorporar-la al seu procés productiu.
- **Dimensió del mercat.** La dimensió del mercat és important per a la competitivitat perquè els grans mercats permeten a les empreses d'obtenir economies d'escala. La globalització permet l'expansió dels mercats i la internacionalització és important per al creixement econòmic, sobretot per a les economies petites amb petits mercats domèstics. A més, la dimensió

del mercat ens permet tenir en compte la dimensió nacional o regional de mercats ja integrats, com els de la Unió Europea.

- **Sofisticació dels negocis.** La sofisticació dels negocis té a veure amb la capacitat dels teixits empresarials per a assolir economies d'escala, abast, àmbit i aprenentatge per mitjà de la col·laboració entre empreses (clústers, empresa xarxa) i amb els agents econòmics i socials locals (districtes industrials). A més, i internament, la sofisticació dels negocis també està relacionada amb la introducció d'estratègies, esquemes organitzatius i operacions més complexes, com les millores del màrqueting, els sistemes d'informació, els usos avançats de les TIC o el canvi organitzatiu.
- **Innovació.** La innovació és un pilar bàsic per a l'assoliment d'avantatges competitius nacionals. La innovació tecnològica i no tecnològica és prioritària per a la productivitat de les empreses, atès que sense ella no es poden obtenir productes i serveis singulars per a competir en l'economia global. En aquest context, són molt rellevants les universitats i les institucions de recerca que cooperen amb l'empresa, un règim de protecció de la propietat intel·lectual i un sistema de coneixement, ciència i innovació que participi en el procés de millora de la tecnologia a les empreses.

Des del punt de vista de la competitivitat regional, la investigació internacional també ha fet importants avenços durant els darrers anys. Potser l'element més destacable d'aquest conjunt de noves aportacions és la reconsideració del concepte d'espai arran de la construcció de l'economia global.

En l'economia global, les economies dinàmiques d'aglomeració es fonamenten per mitjà de la noció de l'espai cognitiu. Un espai on les noves fonts de productivitat, és a dir, les capacitats per a transformar informació en coneixement i per a convertir invents en innovacions depenen, en gran mesura, de les interaccions locals.

L'espai virtual es converteix en un espai real de naturalesa cognitiva, en el sentit que els fluxos d'informació, comunicació, coneixement i innovació, nous motors de productivitat, es fonamenten en processos cognitius territorials, com els fluxos locals d'aprenentatge, la proximitat especial, les relacions en xarxa, i la interacció, creativitat i habilitat de recombinació dels agents econòmics locals.

Economies dinàmiques d'aglomeració, espai i competitivitat regional

Ja hem vist anteriorment que l'especificitat dels enfocaments de la competitivitat regional resideix en la rellevància que es confereix al territori, a l'espai. Els tres comuns que presenta una regió, i que es traslladen al seu avantatge competitiu per mitjà de la productivitat del treball i la creació de llocs de treball, es poden entendre en termes de les externalitats o els recursos propis de què disposa un territori regional específic. Aquests recursos propis poden ser emprats per a l'activitat productiva instal·lada al territori, en forma de millores de la capacitat innovadora, augments d'eficiència i qualitat, o un major dinamisme i creació d'empreses. A grans trets, es tracta del capital social, la qualitat

Nota

Quan analitzàvem la competitivitat regional, ja hem assenyalat que el territori té un paper fonamental en l'explicació de les economies dinàmiques d'aglomeració.

i l'eficiència de les institucions i els serveis públics, el sistema d'investigació científica, l'educació, el marc de relacions laborals, la qualitat i la densitat de les infraestructures, i el cost i la preparació de la mà d'obra. Aquest ampli conjunt de factors es converteixen en indicadors determinants de la competitivitat regional, mentre que la productivitat del treball, la taxa d'ocupació i l'atur, i en última instància, el PIB *per capita*, la productivitat, es converteixen en alguns dels resultats de la competitivitat regional.

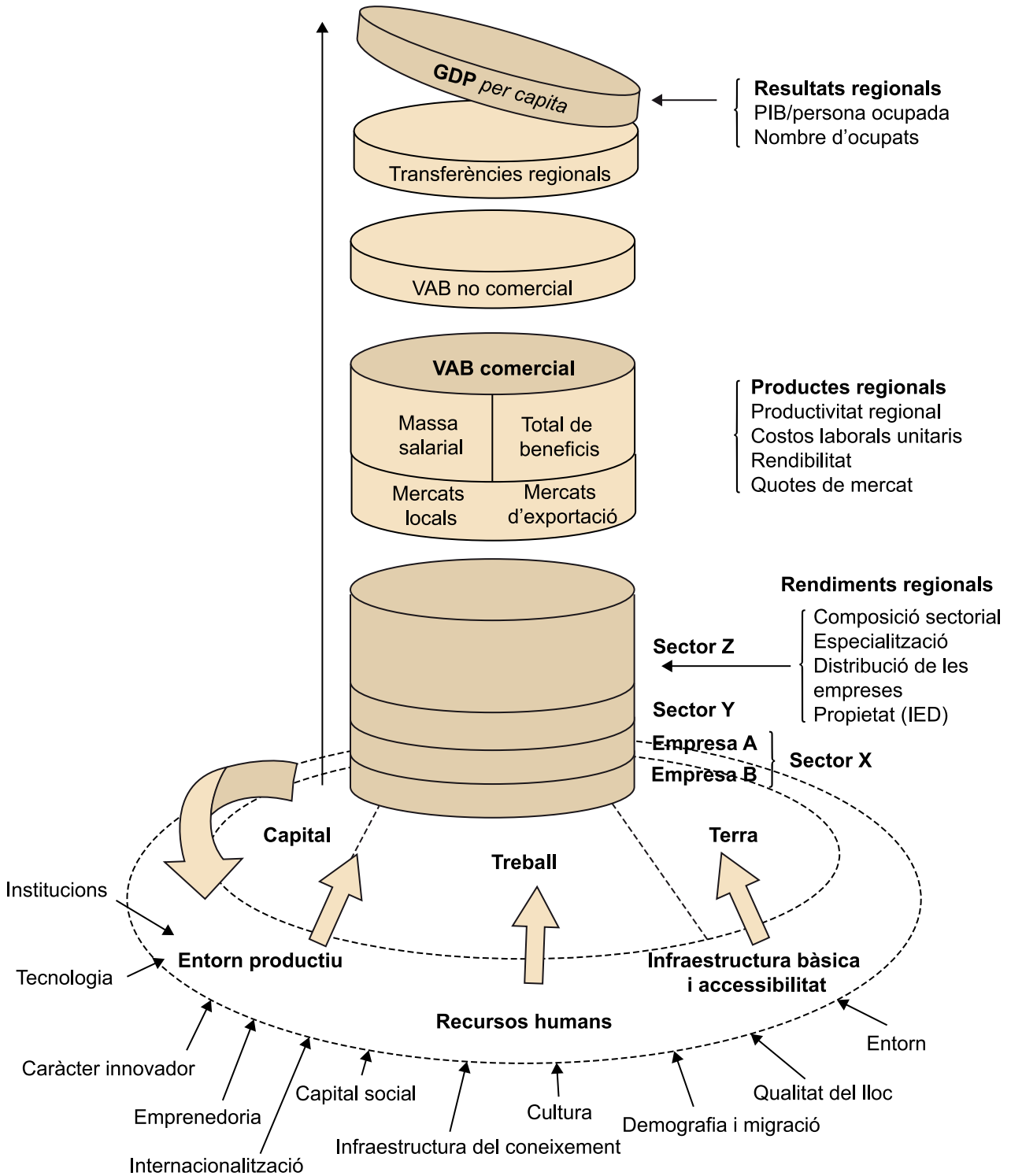
En aquest nou context, una investigació de referència, recollida en el model MASST (*macroeconomic, sectoral, social and territorial*) és l'aproximació del **barret de la competitivitat**. En aquesta modelització, que reflecteix la pluralitat d'influències que determinen l'avantatge competitiu d'un territori, es presenta una imatge molt gràfica de la competitivitat en forma de barret amb diferents capes superposades. Les tres primeres capes formen la part tubular del barret, mentre que la quarta capa és una base integrada per diversos cercles concèntrics, que són els veritables determinants de la competitivitat regional.

En la figura següent es reproduïx el model del barret de competitivitat.

Lectures recomanades

E. Reig (2007). *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas*. Bilbao: Fundación BBVA.

R. Capello; R. Camagni; B. Chizzolini; U. Fratesi (2008). *Modelling Regional Scenarios for the Enlarged Europe. European Competitiveness and Global Strategies*. Berlín: Springer-Verlag.



El barret de la competitivitat regional. Font: Comissió Europea (2003). *A Study on the Factors of Regional Competitiveness* (pàg. 36). Brussel·les: Oficina de publicacions de la Comissió Europea. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf.


Pel que fa als components del barret de competitivitat, en primer lloc, es presenten els resultats regionals. En aquesta capa s'inclou un indicador bàsic de l'activitat econòmica, la renda o el benestar. En general, el PIB per habitant, i tots aquells subindicadors que, per descomposició aritmètica, se li associen.

En aquest indicador de renda disponible per habitant i regió, no només es tenen en compte les activitats productives de mercat, sinó que també es consideren les transferències públiques i privades a la població, i les activitats de

no mercat, de l'Administració pública. En general, aquesta primera capa se sol expressar per mitjà d'una descomposició del PIB *per capita*, com la representada en la figura següent.


$$\frac{PIB}{Població} = \frac{PIB}{Hores treballades} \times \frac{Hores treballades}{Nombre d'empleats} \times \frac{Nombre d'empleats}{Població activa} \times \frac{Població activa}{Població}$$

(Productivitat) (Intensitat)



Productivitat per empleat

(Taxa d'ocupació) (Taxa d'activitat)



Taxa de treball

Descomposició dels resultats de la competitivitat regional (PIB *per capita*). Font: Elaboració pròpia.

En segon lloc, el barret de competitivitat regional considera els *outputs* regionals. En aquesta categoria s'inclouen tots aquells indicadors relatius als resultats de l'activitat econòmica regional, com el valor afegit brut (VAB), els costos laborals, els beneficis per unitat de producte i la participació de la regió als mercats locals i d'exportació (quota de mercat).

En tercer lloc, el model inclou els productes intermedis regionals. Aquesta capa inclou les capacitats de gestió i d'innovació de la regió, i per a nivells més agregats, elements d'especialització i d'estructura empresarial, com l'estructura sectorial de la producció, l'especialització i diferenciació productiva, la dimensió i la generació de valor de les empreses, i la presència de la inversió directa estrangera.

Després de les capes tubulars del barret, el model inclou els cercles concèntrics de la base, que es constitueixen en els veritables determinants de la competitivitat regional. En una primera capa hi trobem els factors bàsics de producció: terra, capital i treball. La segona capa inclou els elements directament vinculats amb la dotació de factors productius, com el clima per a la inversió, les infraestructures i accessibilitat, els recursos humans i l'entorn productiu. Finalment, la tercera capa concèntrica, la més exterior, incorpora els altres elements subjacents a la competitivitat regional, com les institucions, la demografia, l'atractiu de la regió, el grau d'internacionalització, l'emprenedoria i la innovació, l'entorn econòmic, el capital social i la capacitat tecnològica i de coneixement, entre d'altres.

Com a resultat de l'aproximació empírica d'aquesta modelització, els resultats obtinguts per al conjunt de regions de la Unió Europea determinen tres tipus de regions:

1) regions com a llocs de producció, que presenten un nivell mitjà o baix de desenvolupament, i en les quals els determinants de l'avantatge competitiu són la disponibilitat i el preu dels seus factors bàsics de producció;

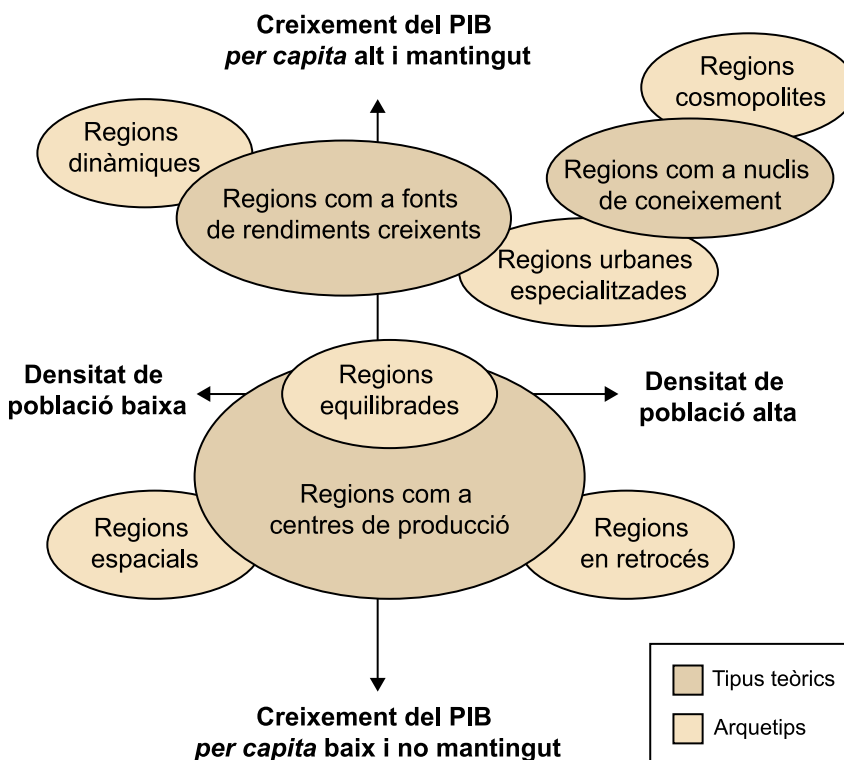
2) **regions com a font de rendiments creixents**, caracteritzades per un elevat ritme de creixement, derivat de les notables economies d'aglomeració que, al seu torn, s'originen en fonts competitives d'avantatge com la dimensió del mercat, i les capacitats i la divisió de la força de treball, i

3) **regions com a centres de coneixement**, que es caracteritzen per una elevada densitat de població, i per un alt i estable ritme de creixement econòmic. Entre aquestes es troben les grans àrees urbanes, amb economies d'aglomeració no únicament sectorials i amb fonts competitives basades en la qualitat dels recursos humans, l'accés als mercats internacionals, l'àmplia disponibilitat de serveis empresarials, i el seu atractiu com a centre cultural i de coneixement.

Nota

En general, les regions espanyoles se situen a la part baixa de l'esquema, com a centres de producció amb forces competitives diferenciades en disponibilitats i costos per a la producció.

La figura següent representa aquestes tres tipologies de regions europees, en funció de la seva densitat de població i de la sostenibilitat del seu creixement econòmic.



Tipus de regions europees segons el seu model competitiu. Font: Comissió Europea (2003). *A Study on the Factors of Regional Competitiveness* (pàg. 37). http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf.

3. La competitivitat de l'economia catalana en l'economia global

El recorregut analític sobre la problemàtica de la competitivitat que hem fet ens ha permès d'obtenir dues conclusions bàsiques:

- 1) Que la competitivitat és un concepte complex, que s'associa amb les capacitats que tenen els agents econòmics per a generar benestar material en el mitjà i el llarg termini.
- 2) Que el resultat econòmic que millor recull aquesta capacitat és la productivitat.

També hem constatat que el procés de construcció de l'economia global està modificant amb profunditat els fonaments del creixement econòmic, del creixement de la productivitat. Hem vist que, per al nivell agregat i regional, les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), i la seva relació simbiòtica amb els fluxos de coneixement, expliquen cada vegada més l'avantatge competitiu de moltes economies i regions.

En aquest apartat pretenem constatar aquests fonaments nous per al cas concret de l'economia de Catalunya. Per a fer-ho, utilitzarem els resultats de diverses recerques de naturalesa empírica que s'han publicat durant els darrers anys. Primer de tot, i per constatar els factors d'entorn, analitzarem quins són els fets i les fonts de la competitivitat de l'economia catalana.

Podem establir un punt de partida en l'anàlisi de la competitivitat de l'economia catalana en tres recerques que, des de diverses òptiques, ens assenyalen els fonaments de l'avantatge competitiu de Catalunya. La primera té a veure amb la posició relativa que ocupa l'economia catalana amb relació al context europeu. I la segona és un exercici de prospecció del potencial de creixement de l'economia catalana en el context europeu.

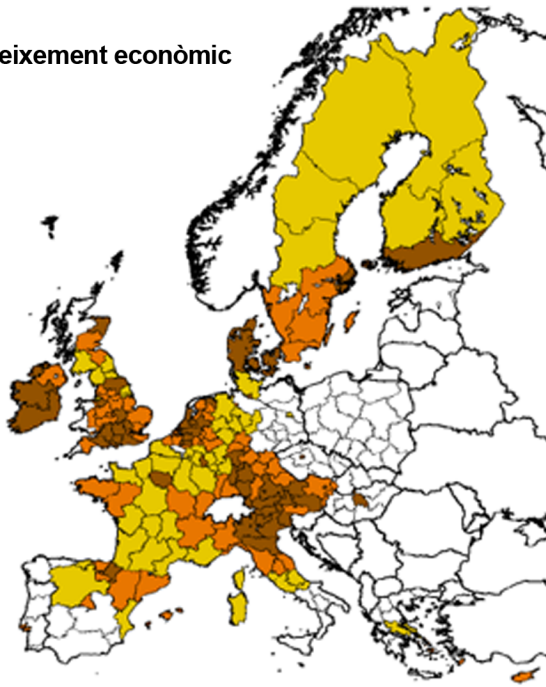
En primer lloc, cal destacar una aproximació empírica duta a terme per la Comissió Europea. En aquesta aproximació es pretenen analitzar les noves fonts de la competitivitat regional a Europa, amb un èmfasi especial en quatre elements:

- estructura econòmica,
- innovació i economia del coneixement,
- accessibilitat, i

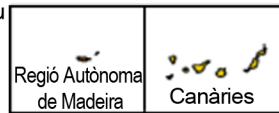
- entorn i prevenció de riscos.

La idea empírica de la recerca consisteix a establir un conjunt d'indicadors per a cadascuna de les quatre categories, i a partir d'una anàlisi factorial, construir indicadors sintètics per a les regions europees que resumeixin la informació i permetin classificar regions prenent en consideració les seves fonts de productivitat. Sobre la base d'aquestes fonts de productivitat és possible elaborar polítiques públiques per a la millora de la competitivitat de les regions europees. Els resultats principals de la recerca, elaborats per 160 regions europees en el període 1995-2002 i reproduïts en la figura següent, situen l'economia catalana en una posició intermèdia quant a les seves noves fonts competitives.

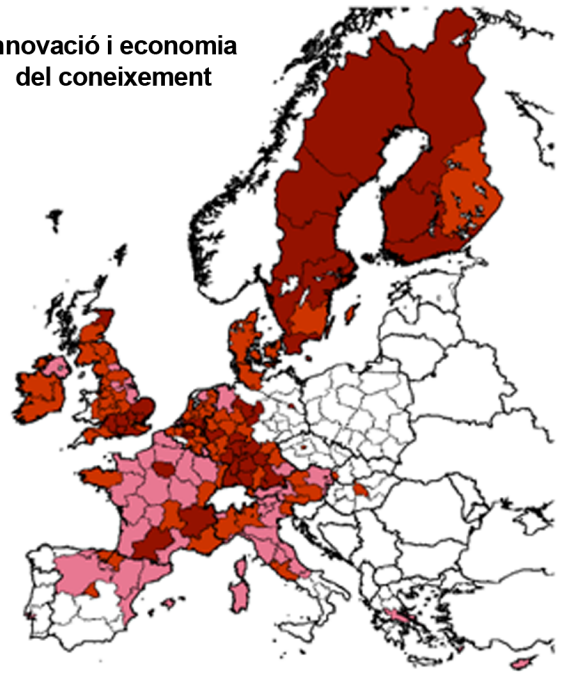
Creixement econòmic



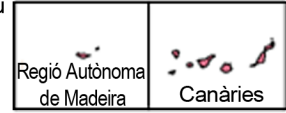
- Regions no incloses en l'objectiu de competitivitat
- Baix
- Mitjà
- Alt



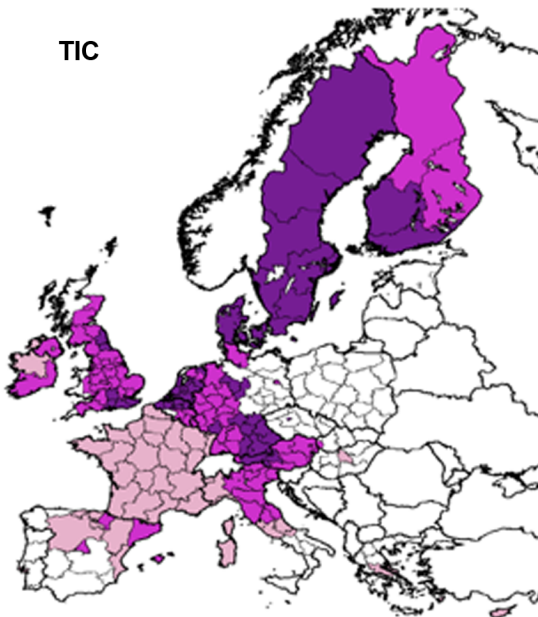
Innovació i economia del coneixement



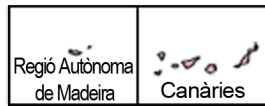
- Regions no incloses en l'objectiu de competitivitat
- Baix
- Mitjà
- Alt



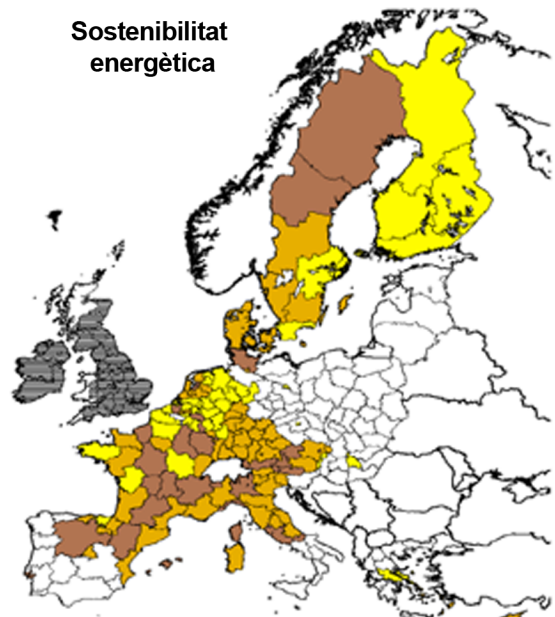
TIC



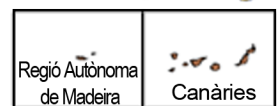
- Regions no incloses en l'objectiu de competitivitat
- Baix
- Mitjà
- Alt



Sostenibilitat energètica



- Regions no incloses en l'objectiu de competitivitat
- No disponible
- Baix
- Mitjà
- Alt

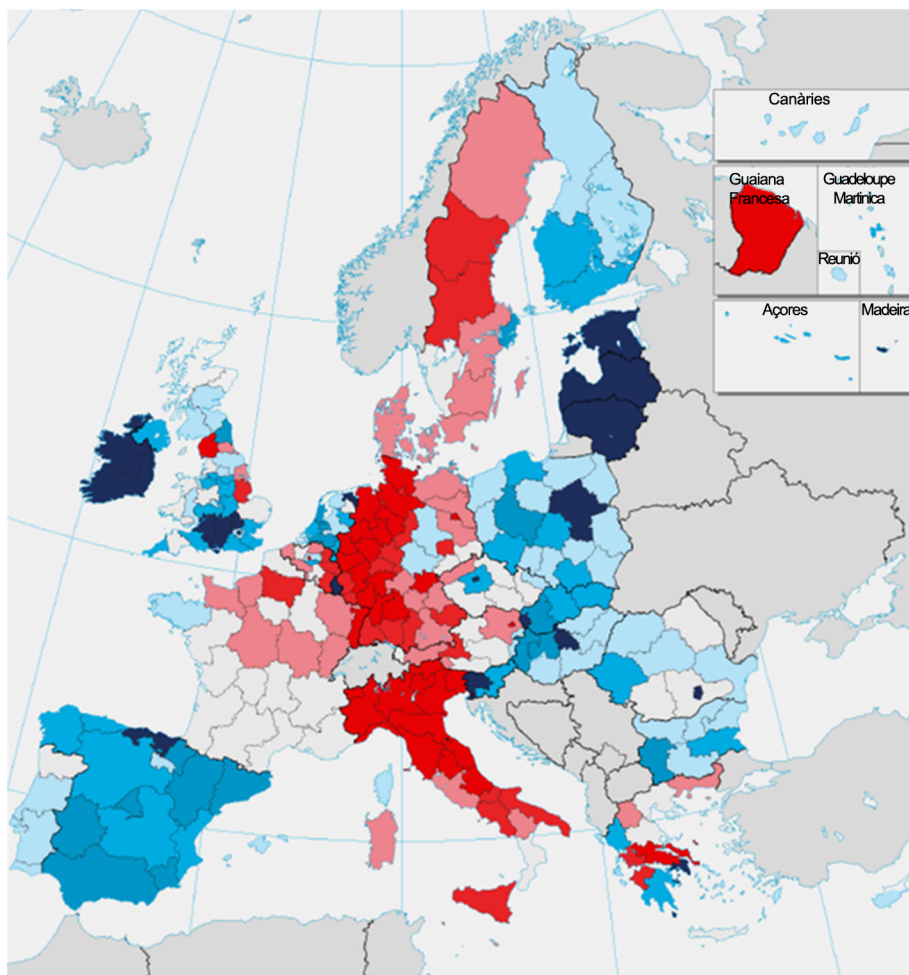


Les regions europees i les seves fonts competitives. Font: Comissió Europea (2005). *Policy guidelines for regions falling under the new regional competitiveness and employment objective for the 2007-2013 period.* http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/guide/01_volume_1.pdf.

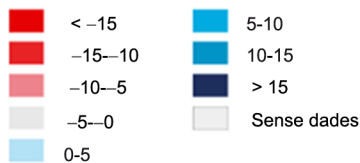
Les bones notícies estan relacionades amb la seva important capacitat de creixement econòmic en el període i la seva elevada densitat de població.

No obstant això, els riscos de pèrdua de competitivitat en el futur són rellevants com a conseqüència de la seva feble capacitat innovadora, els seus usos incipients de les tecnologies digitals, el baix nivell de formació de la seva força laboral, la seva dependència energètica i els seus problemes amb les infraestructures que connecten Catalunya amb els principals mercats europeus.

La segona iniciativa és una projecció del potencial de creixement de l'economia catalana sobre la base del model MASST. Després dels resultats excel·lents aconseguits en l'última fase expansiva del cicle econòmic, i com a resultat de l'extensivitat del seu model de creixement i les seves taxes d'innovació i eficiència febles, els resultats de l'estimació del PIB *per capita* el 2015, en relació amb el 2002, situen l'economia catalana amb una pèrdua important de posició relativa pel que fa a les regions europees més dinàmiques.



Canvi en el PIB *per capita* (PPS) al nivell NUTS 2, 1995-2005
Diferència en índex, EU-27 = 100



BG: 1996-2005
Font: Eurostat

Acabem de constatar que, malgrat els nivells d'èxit que l'economia catalana ha acumulat durant la seva última, llarga i inaudita fase expansiva del cicle econòmic (del 1994 al 2007), els riscos per al seu potencial de creixement a llarg termini són evidents.

La competitivitat de l'economia catalana està en perill perquè el seu model extensiu de creixement econòmic ha afeblit greument els seus nivells d'eficiència i, com a conseqüència, el seu potencial futur d'expansió. A aquest fenomen, que s'està constatant des de fa alguns anys, cal sumar-hi els efectes negatius d'una crisi econòmica global que està colpejant amb una intensitat especial les economies amb unes fonts de creixement més febles i tradicionals, menys intenses.

Resum

En aquest mòdul hem analitzat els fonaments i les principals manifestacions i problemes de la competitivitat en el procés de globalització econòmica. Seguint la investigació nacional i internacional, hem inserit l'anàlisi de l'economia global dins de la tendència de fons en què està immersa, és a dir, l'evolució i les fases que el sistema capitalista ha presentat durant els darrers dos segles i mig.

Només amb una aproximació d'aquest tipus, i considerant els usos econòmics concrets que la construcció de l'economia global genera sobre el conjunt d'activitats econòmiques, és possible fer una crítica acadèmica, acurada, dels efectes de la globalització, que per si sola no és ni bona ni dolenta. Es tracta d'un recurs més que el sistema capitalista posa a l'abast de l'activitat econòmica.

La contextualització del procés de globalització dins de la dinàmica capitalista ens ha permès d'observar que estem davant de la darrera fase de la inherent dinàmica expansiva del sistema capitalista en la seva recerca dels mercats ideals, és a dir, sense barreres d'espai i temps. Així doncs, la globalització és la capacitat que l'activitat econòmica té per a actuar a escala mundial i en temps real.

Arribats en aquest punt ens ha estat possible constatar deu idees, deu punts clau, que defineixen els fonaments, l'estat i les repercussions del procés de globalització en l'actualitat:

- 1) La globalització és la darrera fase observada del procés d'expansió del capitalisme. Aquest procés d'expansió ha tingut quatre bases: nacional, internacional, mundial i global.
- 2) Les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) són la infraestructura bàsica de la globalització. No hi hauria globalització sense l'ús de les TIC i les possibilitats de dilució de barreres d'espai i temps que aquestes ofereixen.
- 3) El model de creixement sobre el qual s'assenta la globalització té efectes positius i negatius alhora. Per bé que una tercera part de la població mundial ha assolit nivells de benestar i qualitat de vida no aconseguits mai en la història de la humanitat, persisteixen greus problemes de pobresa, exclusió social, deteriorament del medi ambient i esgotament dels recursos naturals no renovables.

4) Les empreses multinacionals són l'agent actiu del procés de globalització econòmica. Avui el comerç internacional ja no es dóna majoritàriament entre empreses de diferents països, sinó entre la mateixa empresa multinacional, ubicada a diferents països.

5) Els mercats globals encara no existeixen plenament. El procés de globalització és també un procés de transició cap a l'economia global.

6) La globalització requereix la lliure mobilitat del capital. Els mercats financers són globals i són l'exemple paradigmàtic d'un ús concret de la globalització.

7) La globalització també requereix la lliure mobilitat de la força de treball. Aquest és un dels aspectes en què el procés està més endarrerit. De fet, en altres fases del desenvolupament capitalista la mobilitat de persones ha estat superior a l'actual.

8) El procés de globalització polaritza les diferències entre rics i pobres, i aprofundeix el desenvolupament desigual. Amb la globalització moltes economies han pogut saltar etapes del tradicional procés d'industrialització i han millorat ostensiblement el seu nivell de benestar. Tot i amb això, la globalització també posa de manifest nous mecanismes de desigualtat i accentua problemes de desigualtat, exclusió social i pobresa, dins i fora de moltes economies arreu.

9) El principal obstacle a la globalització econòmica és la persistència dels estats nació. El capitalisme global, per mitjà de l'empresa multinacional i els mercats financers, suposa una capacitat econòmica a escala mundial i en temps real. Aquesta estructura econòmica es coordina institucionalment i políticament des de l'estat nació (esfera nacional). Les forces naturals de resposta semblarien indicar que l'esfera política i institucional ha de fer un pas endavant i situar-se al mateix nivell que l'esfera econòmica, és a dir, en l'àmbit global. Aquesta tendència de fons xoca amb les resistències dels estats nació a cedir sobirania en favor d'institucions globals.

10) Avui l'economia mundial presenta un complex procés de transició, des del predomini de les economies de base nacional fins a la plena hegemonia de la globalització econòmica. Els principals obstacles a la globalització no provenen ni de la seva infraestructura tècnica, ni de les seves relacions econòmiques estructurals (propietat, divisió del treball, producció, distribució i consum), sinó que provenen del complicat encaix d'un món que tendeix a funcionar a escala global gestionat fonamentalment per jurisdiccions nacionals.

Una vegada revisat el concepte de globalització, hem constatat que la competitivitat, entesa com el conjunt d'institucions, polítiques i factors que, en un context d'obertura internacional, determinen els nivells, actuals i a mitjà

termini, de prosperitat d'una economia, una regió, un sector d'activitat o una empresa, és un concepte complex i que té diverses interpretacions, en funció de l'escala empresarial, regional o agregada d'anàlisi.

A l'escala empresarial, la competitivitat és la capacitat que una empresa té per aconseguir créixer sosteniblement en el llarg termini, per a ser eficient. El guany de quotes de mercat s'assoleix sovint en detriment d'altres empreses del mercat, cosa que confereix a la competitivitat empresarial característiques de rivalitat, de joc de suma zero.

En canvi, per a l'àmbit nacional i agregat, aquesta condició de rivalitat entre països o regions no és tan evident. En primer lloc, perquè si la competitivitat és un instrument per a la millora de l'ingrés, les condicions de vida i el benestar material de la societat, aquesta s'ha de vincular necessàriament amb la productivitat, amb l'eficiència en la combinació de factors productius. I en segon lloc, perquè en l'àmbit nacional i regional, la dinàmica competitiva no només s'explica per la capacitat de col·locar productes i serveis al comerç internacional o interregional (avantatge comparatiu). La competitivitat nacional o regional té el seu origen en les condicions econòmiques i socials nacionals o regionals que expliquen la productivitat (avantatge competitiu).

A escala agregada, l'avantatge competitiu dels sectors econòmics està determinat per les característiques de la base productiva nacional. En especial, per la combinació de factors avançats i especialitzats (ciència i investigació, tecnologia i innovació, força de treball altament formada i especialitzada i infraestructures específiques). De fet, l'avantatge competitiu a escala nacional té diverses fases, que es poden interpretar com la transició des de sectors que assoleixen avantatge per mitjà dels costos, en especial els laborals, fins als perfils d'especialització econòmica on va desapareixent progressivament l'escassetat de capital i de mà d'obra altament formada i especialitzada. Quan l'acumulació de capital per treballador es prou elevada, la innovació tecnològica i no tecnològica és l'única manera d'evitar entrar en zones de rendiments decreixents.

A escala regional, l'avantatge competitiu també està determinat per les condicions econòmiques del territori, per bé que, a diferència de l'escala nacional, cal tenir presents el conjunt d'externalitats que exerceix el territori, la dimensió espacial de l'activitat, en l'explicació de la productivitat regional. Això és així perquè els fonaments de l'avantatge competitiu no són ben bé els mateixos a escala nacional i regional. Per exemple, en una situació de desequilibri competitiu, per als estats, les forces de reequilibri de la pèrdua de productivitat poden sorgir de caigudes en els salaris relatius, per mitjà dels increments de l'atur, o per devaluacions de la moneda. En canvi, per a les regions, el reequilibri per mitjà de la flexibilitat salarial és molt més difícil d'assolir, ja que aquests es fixen en l'àmbit nacional, per no parlar de les devaluacions competitives. Les polítiques públiques regionals sí que poden tenir un paper important en la solució d'aquests desequilibris.

Els trets territorials comuns que expliquen la competitivitat regional es poden entendre en termes de les externalitats o dels recursos propis d'un territori específic que poden ser explotats per les empreses allí establertes i que influeixen en la seva capacitat innovadora, la seva eficiència i el seu dinamisme. Per a l'anàlisi de la competitivitat regional, l'economia regional i urbana ha desenvolupat dos conceptes molt importants: el districte industrial i el clúster d'activitat.

El districte industrial, que neix a la Itàlia dels anys setanta i vuitanta a partir de la constatació del canvi en les formes d'organització del treball, des dels esquemes fordistes cap a l'especialització flexible i la subcontractació d'activitats, és una àrea geogràfica de dimensió reduïda on es produeix una profunda interrelació entre la comunitat local i les empreses, i on l'activitat econòmica dominant és de tipus industrial. És un exemple de divisió localitzada del treball, on es produeix una forta interacció entre la comunitat local (sistema homogeni de valors i cultura, i regles i institucions estables en el temps) i un sistema de petites empreses altament especialitzades en l'àmbit local, sense una empresa dominant, amb un sistema d'informació i comunicació ràpid i eficaç, una elevada rotació de treballadors i empreses, i un important flux de relacions directes entre agents locals.

La idea de clúster com un agrupament de sectors amb avantatges competitius, i vinculats per mitjà de relacions verticals (comprador/venedor) i horitzontals (compartir clients o tecnologies), també ens permet explicar molts aspectes de l'avantatge competitiu dels territoris. La concentració geogràfica d'empreses rivals en sectors especialitzats, així com dels seus clients i proveïdors, no només contribueix a fer que les empreses siguin més eficients, sinó que, més especialment, estimula la innovació. La importància competitiva del clúster resideix en el fet que, encara que la reducció dels costos del transport i la globalització de l'economia incideixin negativament sobre l'aglomeració al territori, la localització de les activitats econòmiques continua essent molt important per a la competitivitat de les empreses. En aquest sentit, els clústers regionals o locals es fonamenten en les economies dinàmiques d'aglomeració en el sentit que la concentració de coneixements, *inputs* i institucions altament especialitzats, els beneficis d'una elevada competència local, i la presència d'una demanda local sofisticada per a alguns béns i serveis, només es donen en determinades localitzacions territorials o locals de l'activitat econòmica. En síntesi, els clústers incideixen sobre la capacitat competitiva d'un territori de tres maneres: 1) incrementant la productivitat de les empreses ubicades a l'àrea; 2) dirigint el ritme i la direcció dels processos d'innovació, i 3) estimulants l'aparició de noves empreses, que trobarien un ambient favorable al clúster i contribuirien a reforçar-lo.

A partir de la idea de la concentració geogràfica d'empreses rivals en sectors especialitzats, i d'una elevada interacció del sistema productiu local amb el capital social que l'envolta, l'economia regional i urbana ha explicat els fonaments de la competitivitat regional. De fet, tant en l'àmbit nacional com re-

gional, la política pública, sovint i erròniament, ha prioritzat la promoció de determinats clústers. La teoria de la competitivitat ens assenyalava la importància d'incidir sobre com es fan els negocis més que no pas en la prioritització de determinats negocis. Tots els clústers poden ser competitius i són les forces del mercat les que han de determinar-ne els resultats. En aquest context, la política pública de competitivitat s'hauria de centrar a aportar l'estabilitat macroeconòmica i l'eficiència microeconòmica, en especial, les polítiques d'oferta d'*inputs* de qualitat elevada, perquè en la dinàmica de mercat tots els clústers evolucionin favorablement.

El procés de transició cap a l'economia global, un nou cicle econòmic de llarga durada basat en la importància decisiva de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i dels fluxos de coneixement, ha alterat profundament les fonts agregades i regionals de la productivitat, de l'avantatge competitiu. En l'àmbit nacional, s'ha constatat que la inversió, i especialment els usos de les TIC i els fluxos de coneixement expliquen, cada vegada més, els nivells i els avenços tant de la productivitat del treball com de l'eficiència del conjunt del sistema econòmic (productivitat total dels factors).

Per a l'àmbit regional, l'adveniment de l'economia global ha alterat el concepte d'espai, l'element explicatiu bàsic de les economies dinàmiques d'aglomeració. D'un espai físic heterogeni hem passat a un espai cognitiu, en el qual les externalitats i els rendiments creixents sobre l'avantatge competitiu del territori s'assoleixen per mitjà de les capacitats dels agents econòmics per a compartir fluxos de tecnologia, coneixement i innovació. En aquest sentit, la literatura econòmica ha desenvolupat nous models i mètriques per a la mesura de la competitivitat regional. Destaca, en aquest sentit, el model del barret de la competitivitat regional, que per al conjunt de regions europees ha pogut establir tres tipus de fonaments d'avantatge competitiu: 1) les regions com a llocs de producció; 2) les regions com a fonts de rendiments creixents, i 3) les regions com a centres de coneixement.

Seguint aquestes aproximacions empíriques, i en comparació amb el context europeu, finalment, hem constatat que, després d'una etapa expansiva singularment excepcional, l'economia catalana presenta importants problemes de competitivitat, que tenen a veure amb un model extensiu de creixement econòmic, poc eficient i poc competitiu, que s'ha de transformar per sortir amb èxit de la crisi econòmica i endinsar-se amb èxit en el nou patró econòmic que defineix l'economia global.

Glossari

capitalisme *m* Sistema econòmic i social que organitza l'activitat econòmica, és a dir, la producció, la distribució, l'intercanvi i el consum en el mercat i que té un objectiu prioritari, més ben dit, una llei fonamental: la maximització del benefici. Aquesta llei fonamental determina la principal conseqüència de la dinàmica capitalista, el cicle econòmic. La dinàmica (desenvolupament capitalista) es vincula directament amb les onades d'innovació tecnològica dominant en cada fase. Fins a l'actualitat, el sistema capitalista ha presentat quatre fases o cicles econòmics de llarga duració:

1) L'eclosió del maquinisme i de la industrialització es vinculen amb una fase concurrencial del capitalisme, amb empreses de petita dimensió i forta competència en els mercats.

2) La difusió de l'electricitat, la introducció de l'automòbil i tots els efectes derivats de les seves aplicacions es vinculen amb una altra fase del capitalisme, en la qual la competència deixa de ser l'eix central de l'economia, que veu aparèixer les societats anònimes i les grans corporacions, la concentració i centralització dels capitals, l'augment de la dimensió de les empreses, etc. Sorgeix així una forta tendència a la concentració de l'activitat i es vulnera el lliure mercat. A més, aquesta fase profundament expansiva va donar lloc a l'imperialisme, que, mitjançant la colonització, va portar el capitalisme a tots els racons del planeta. Aquesta fase se l'ha batejat amb el nom de *fase monopolista de base nacional*.

3) Després de la Segona Guerra Mundial, amb la plena consolidació de l'electricitat, l'automòbil, les comunicacions i l'aparició de noves indústries com la nuclear, canvia de nou l'àmbit d'acció de l'economia. El marc nacional es queda curt i sorgeixen potents empreses multinacionals que són les que protagonitzen aquesta nova fase. La competència s'estableix entre aquestes empreses, poques i grans, i l'àmbit del mercat es converteix en mundial. Comencen a difuminar-se les fronteres econòmiques dels estats nació i sorgeix el procés que es coneix com a *mundialització*. Aquesta fase del capitalisme es denomina *fase monopolista de base mundial*.

4) A partir de la dècada dels noranta del segle XX es consolida una economia construïda sobre l'àmbit global, és a dir, sobre la base de les capacitats d'actuar a escala mundial i en temps real. Aquesta nova fase del capitalisme amb base global sorgeix com a extensió del capitalisme mundial, en el sentit que s'amplien els horitzons temporals de l'activitat econòmica. Els mercats evolucionen cap a la dilució total de les barreres d'espai i temps.

cicle curt *m* Vegeu **cicle econòmic Kitchin**.

cicle de llarga durada *m* Vegeu **cicle econòmic Kondratiev**.

cicle *m* Vegeu **cicle econòmic Kitchin**.

cicle econòmic *m* Fluctuació de l'activitat econòmica derivada de la lògica inherent del sistema capitalista, la maximització del benefici. És possible distingir tres tipus de cicles econòmics.

cicle econòmic Juglar *m* El segon cicle, més llarg, d'una duració de deu anys, és el cicle Juglar, en honor a Clement Juglar. Aquest cicle té un origen financer, d'adaptació dels mercats financers a l'evolució de la producció.

sin. **cicle econòmic mitjà**

cicle econòmic Kitchin *m* El primer cicle, el més curt o cicle de negocis, té una durada d'uns quaranta mesos, i la seva màxima referència és la fluctuació de les existències productives de les empreses. Rep el nom de *cicle Kitchin*, en honor a Joseph Kitchin, que va ser el primer a estudiar-los en profunditat. Aquests cicles tenen un origen psicològic i, en certa mesura, són el resultat dels excessos en la producció generats per l'optimisme, mentre que, una vegada aquest clima s'esgota, es generen onades de pessimisme que acaba ocasionant una acumulació d'estocs i la posterior davallada de la producció.

sin. **cicle curt, cicle de negocis**

cicle econòmic Kondratiev *m* El tercer cicle, el cicle econòmic de llarga durada, d'uns quaranta o cinquanta anys, va ser l'observat per Nicolai Kondratiev, i des d'aleshores rep aquesta denominació. Aquest cicle té a veure amb l'obsolescència, la finalització, del capital i la tecnologia instal·lades en l'activitat de producció. Els cicles Kondratiev tenen, doncs, motivacions tecnològiques, ja que estan causats per la substitució d'unes matrius de base tecnològica per unes altres. Fins al moment, el capitalisme hauria viscut cinc cicles Kondratiev: **1)** el cicle de la màquina de vapor, que s'allargà des del final del segle XVIII fins a mitjan XIX; **2)** el cicle del ferrocarril (des de mitjan fins al final del XIX); **3)** el cicle del motor elèctric (des del final del XIX fins a la dècada dels trenta del segle XX); **4)** el cicle del motor de combustió interna i la indústria de l'automòbil (a les dècades centrals del segle XX), i **5)** el cicle de les TIC, de les dues dècades finals del segle XX fins a l'actualitat.

sin. **cicle de llarga durada**

cicle econòmic mitjà *m* Vegeu **cicle econòmic Juglar**.

competitivitat *f* Capacitat que una economia té per a créixer i desenvolupar-se en el llarg termini. És una mesura relativa, feta en comparació amb altres economies, i sovint s'associa amb les capacitats d'eficiència o amb les habilitats d'exportació (competitivitat internacional). Des de la perspectiva empresarial, la competitivitat s'associa a les capacitats per a guanyar quota de mercat. En l'economia del coneixement, les estratègies de competitivitat es basen en la innovació.

economia global *f* Vegeu **globalització**.

economia internacional *f* Branca de l'economia que basa el seu focus d'interès en l'estudi del comportament i de les relacions econòmiques internacionals, però sense interpretar l'economia mundial com un únic objecte d'estudi. Les noves teories del comerç internacional, la relació entre obertura exterior i creixement econòmic, l'estudi de les interrelacions entre tipus d'interès, tipus de canvi i mercats financers, i l'anàlisi dels processos d'integració econòmica, són alguns dels camps abordats amb èxit per l'economia internacional. L'economia internacional estudia la internacionalització de la base nacional de l'activitat econòmica.

economia mundial *f* Branca de l'anàlisi econòmica que es dedica a l'estudi de l'activitat (estructura) econòmica del món, interpretada, a diferència de l'economia internacional, com un tot, en clara tendència integradora. L'economia mundial estudia la mundialització de la base internacional de l'activitat econòmica. Pel que fa a les diferències entre el capitalisme mundial i global, cal assenyalar que la mundialització i la globalització no són exactament el mateix. La mundialització econòmica és un dels resultats del sistema capitalista, perquè la seva lògica maximitzadora de beneficis es vincula clarament amb la producció d'abast mundial, però sense implicacions de temps.

sin. **mundialització**

especialització flexible *f* Vegeu **toyotisme**.

fordisme *m* Forma d'organització del treball introduïda a les fàbriques de la indústria de l'automòbil als Estats Units al començament del segle XX i difosa posteriorment en l'economia capitalista desenvolupada. Es basa en la producció en cadena i en sèrie, i en l'atomització i manca d'autonomia dels treballadors. Origina la producció massiva i requereix el consum de masses, per la qual cosa cal que el salari augmenti al mateix ritme que la productivitat.

sin. **taylorisme, organització científica del treball**

globalització *f* L'última fase del procés de mundialització capitalista, caracteritzada per les capacitats de producció i treball en xarxa i el trencament de les barreres de temps. A la ja tradicional construcció del mercat mundial (sense barreres d'espai), típic de la fase madura de l'economia industrial (sobretot des de l'aparició de les empreses multinacionals), la globalització hi afegeix la ruptura de les barreres de temps, per a la qual les TIC en són un potent instrument. La globalització és la darrera fase del capitalisme (maximització cíclica de beneficis en el mercat) a la cerca dels mercats ideals, sense barreres de temps i espai.

sin. **economia global**

innovació *f* Aplicació econòmica de tot tipus de coneixement amb l'objectiu de generar nous productes i/o millores del procés i/o de l'organització empresarial. Les innovacions es classifiquen sovint en: **a)** incrementals, millores en la gamma de productes i processos de producció que no impliquen una solució real de continuïtat, i **b)** radicals, que transformen d'una manera total el règim de producció.

mundialització *f* Vegeu **economia mundial**.

organització científica del treball *f* Vegeu **fordisme**.

productivitat *f* Relació entre la producció obtinguda en un determinat període de temps i els recursos utilitzats per a obtenir-la. Per a la mesura de la productivitat, sovint els recursos es desagreguen en capital, treball i altres *inputs*. El quocient entre la producció i la quantitat utilitzada per cadascun d'aquests recursos ens indica el rendiment de cada factor i, per tant, la seva contribució a la producció. Tot i amb això, sovint el creixement econòmic no s'explica per la contribució de factors, alhora que l'eficiència en què es combinen (productivitat total dels factors o PTF) hi té un paper fonamental. En la PTF és determinant l'impacte de la tecnologia i dels esquemes d'organització del treball.

revolució industrial *f* Conjunt de canvis tècnics fonamentals en la producció i distribució de béns, interconnectats amb un conjunt de canvis socials i culturals de primera magnitud. Les societats occidentals han viscut dues revolucions industrials. La primera revolució industrial, iniciada al final del segle XVIII, es caracteritza pel desenvolupament de les tecnologies manufactureres, com la màquina de vapor, i pel procés de substitució dels instruments per les màquines. La segona revolució industrial, iniciada al final del segle XIX, es ca-

racteritza per la consolidació d'una onada d'innovacions basades en l'aplicació productiva de l'electricitat i del motor de combustió interna. En l'actualitat som a les portes de la tercera revolució industrial, iniciada al darrer terç del segle XX i caracteritzada per la importància de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i pel procés de globalització econòmica.

taylorisme *m* Vegeu **fordisme**.

tècnica *f* La tècnica és assimilable a un procés de producció i està formada pel conjunt d'operacions que s'han de fer si es vol produir un determinat bé o servei.

tecnologia *f* Branca del saber constituïda pel conjunt de coneixements propis necessaris per a la utilització, la millora i la creació de tècniques. Incorpora, per tant, tres elements essencials: un conjunt de coneixements o saber, una aplicabilitat d'aquest coneixement a les activitats humanes o saber fer i una finalitat utilitària, que condueix a obtenir resultats, saber fer coses útils.

tecnologies de la informació i la comunicació *f pl* El conjunt convergent de tecnologies de microelectrònica, informàtica (maquinari i programari), les telecomunicacions, televisió, ràdio i l'optoelectrònica. A més, també inclouen l'enginyeria genètica, la biotecnologia i la nanotecnologia. Com a resultat de la seva massiva incorporació a les activitats econòmiques (producció i consum) i als usos socials, les TIC s'han convertit en tecnologies d'utilitat general i són la base tecnològica de l'economia i la societat del coneixement. Això és així perquè les TIC i el coneixement estableixen una relació simbiòtica.
sigla **TIC**

TIC *f pl* Vegeu **tecnologies de la informació i la comunicació**.

toyotisme *m* Forma d'organització del treball introduïda a les fàbriques Toyota del Japó, que s'ha definit com la robotització més l'equip autònom i responsable. Es tracta d'aconseguir que grups de treballadors prenguin decisions autònomes que contribueixin a augmentar la rendibilitat de l'empresa. De la mateixa manera, el toyotisme implica la producció flexible (*just-in-time*) o sobre comanda, amb una important connexió amb les xarxes de proveïdors.
sin. **especialització flexible**

Bibliografia

- Amin, S.** (1999). *El capitalismo en la era de la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Argemí, Ll.; Tugores, J.; Vidal-Villa, J. M.; Vilaseca, J.; Torrent, J.** (2001). *Història del pensament econòmic*. Barcelona: Edicions de la UOC.
- Capello, R.; Camagni, R.; Chizzolini, B.; Fratesi, U.** (2008). *Modelling Regional Scenarios for the Enlarged Europe. European Competitiveness and Global Strategies*. Berlín: Springer-Verlag.
- De Grauwe, P.** (2010). *Dimensions of Competitiveness*. Cambridge (MA): MIT Press.
- Held, D.; McGrew, A.; Goldbatt, D.; Perraton, J.** (2000). *Global Transformations. Politics, Economics and Culture*. Oxford: Blackwell.
- Hughes, K. S.** (2008). *European Competitiveness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Krugman, P.; Obstfeld, M.; Melitz, M.** (2011). *International Economics (Ninth Edition). Theory and Policy*. Nova York: Prentice Hall.
- Martínez González-Tablas, A.** (2000). *Economía política de la globalización*. Barcelona: Ariel.
- Martínez-Peinado, J.; Vidal-Villa, J. M.; Vilaseca, J. i altres** (2000). *Economía mundial*. Madrid: McGraw-Hill.
- Organització per la Cooperació Econòmica i el Desenvolupament** (2000). *The Future of the Global Economy. Towards a Long Boom?* París: OCDE.
- Reig, E.** (2007). *Competitividad, crecimiento y capitalización de las regiones españolas*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Sala-i-Martin, X.** (2006). *Globalización y reducción de la pobreza*. Madrid: Fundación FAES.
- Soros, G.** (1999). *La crisis del capitalismo global. La sociedad abierta en perill*. Barcelona: Columna.
- Stiglitz, J.** (2002). *El malestar de la globalització*. Barcelona: Empúries.
- Torrent, J.** (2004). *Innovació tecnològica, creixement econòmic i economia del coneixement*. Barcelona: Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya (CTESC).
- Venables, A. J.** (2005). *Economic Geography. Spatial Interactions in the World Economy*. Londres / Nova York: Oxford University Press.
- Vidal-Villa, J. M.** (2002). *Cap a un món més o menys igualitari? Globalització, desenvolupament i cooperació internacional*. Barcelona: Pòrtic.
- Vilaseca, J.; Torrent, J.** (2005). *El nou capitalisme*. Barcelona: Edicions de la UOC.
- Vilaseca, J.; Torrent, J.** (2005). *Principios de economía del conocimiento. Hacia una economía global del conocimiento*. Madrid: Pirámide.
- World Economic Forum** (2012). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Davos (Suïssa): World Economic Forum.