Grup d'Opinió i Reflexió en Economia Política

Inversió, productivitat i saldo exterior en l'economia espanyola (2000-2023)

Joan-Ramon Rovira Homs, *Cambra de Comerç de Barcelona*

***Policy Brief* núm. 21**
Abril, 2025
ISSN 2014-7457

L'evolució de l'economia espanyola durant la darrera dècada es caracteritza per dos fenòmens que trenquen patrons històrics anteriors. El primer és un diferencial d'inversió negatiu (com a percentatge del PIB) si es compara amb els principals països europeus, del qual s'ha assenyalat que podria afectar negativament el creixement de la productivitat. El segon és un saldo per compte corrent positiu i persistent durant la fase expansiva del cicle. Mentre que el primer fenomen semblaria apuntar a dèficits estructurals de l'economia espanyola, el segon és indicatiu d'una millora de la competitivitat. Tots dos fenòmens estan relacionats, ja que la contrapartida a un saldo exterior positiu és una transferència de recursos a altres economies, que contribueix a reduir el deute acumulat en el passat en comptes de reforçar la formació bruta de capital al mateix país. A l'informe sobre el futur del mercat únic coordinat per Enrico Letta, es fa referència explícita a la bretxa sistemàtica entre estalvi i inversió a escala europea, que es tradueix en un flux anual d'uns "300.000 milers de milions d'euros d'estalvis de les famílies europees […] cap a l'exterior, principalment cap a l'economia americana, a causa de la fragmentació dels nostres mercats financers" (Letta, 2024, p. 11; traducció de l'autor).

L'objectiu del present informe és analitzar la relació entre inversió, productivitat i saldo exterior en el cas concret de l'economia espanyola. A l'apartat següent s'analitza la formació de capital a nivell agregat, amb perspectiva històrica i comparada, partint del percentatge que representa la inversió en el PIB, per després posar el focus en l'evolució de l'estoc de capital. En aquesta part de l'anàlisi és important la distinció entre inversió (un flux periòdic) i estoc de capital (el resultat dels fluxos d'inversió acumulats en el passat, descomptant la fracció destinada a reposar el capital amortitzat). La conclusió principal que es desprèn d'aquest apartat apunta que el dèficit d'inversió bruta dels últims anys, en percentatge del PIB, és atribuïble en gran part a la necessitat de reconduir l'excessiva taxa de creixement de l'estoc de capital heretada del passat cap a valors més sostenibles a llarg termini. La moderació del flux inversor va permetre que l'evolució de l'estoc de capital acumulat s'anés ajustant gradualment al potencial de creixement de l'economia. A mesura que es produïa l'ajust la bretxa d'inversió amb el nucli europeu s'anava reduint, i encara que el procés de convergència es va veure truncat per la pandèmia, és previsible que es completi els propers anys. D'altra banda, l'evolució de la rendibilitat agregada del capital a l'economia espanyola, com a factor determinant de la inversió a llarg termini, mostra en els darrers anys valors compatibles amb una taxa d'acumulació de capital semblant a la registrada per les principals economies europees .

El segon apartat de l'informe se centra en la relació que hi ha entre l'estoc de capital acumulat i la productivitat del treball. El dèficit de productivitat amb les principals economies europees respon en part a una dotació menor de capital per treballador, però també reflecteix una menor productivitat de l'estoc de capital acumulat. La causa principal seria un biaix de la inversió cap a activitats d'un valor afegit baix, en detriment de les més intensives en actius tangibles i intangibles associats amb el progrés tecnològic.

El tercer apartat torna sobre la qüestió del saldo exterior i la seva relació amb un model productiu en què predominen les activitats amb una qualificació mitjana i baixa. La millora del saldo exterior es correspon en el temps amb la pèrdua de pes de la inversió en el PIB, principalment la residencial, com a resultat de la contracció de la demanda i en contrapartida als excessos acumulats en el passat. En sentit contrari, un dinamisme més gran de la formació bruta de capital en els propers anys podria anar acompanyat d'una reducció del

superàvit exterior. I encara que la posició d'inversió internacional (PII) negativa de l'economia espanyola encara excedeix els paràmetres de seguretat que estableix la Comissió Europea, la valoració del saldo exterior hauria de tenir en compte fins a quin punt reflecteix la contribució de béns i serveis exportables d'alt o de baix valor afegit, i si els passius nets contrets amb l'exterior ho són en forma de deute per finançar consum i/o inversió residencial, o d'inversió directa a llarg termini per impulsar activitats intensives en capital humà i tecnològic. El principal dèficit d'inversió de l'economia espanyola és el que afecta els actius amb més contingut tecnològic i més capacitat per augmentar la productivitat en el conjunt de l'economia. Si una inversió més gran tingués com a destinació els sectors que més contribueixen a augmentar la productivitat, el possible impacte negatiu sobre la PII seria poc o gens rellevant —en la mesura que el rendiment del capital invertit finançaria amb escreix les obligacions contretes.

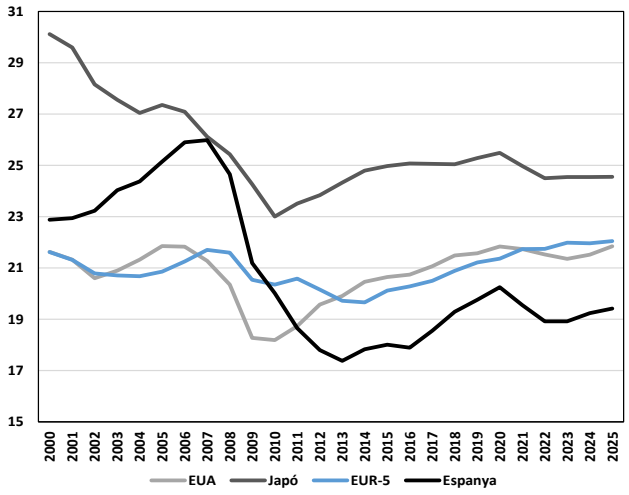
Finalment, a l'últim apartat es plantegen algunes orientacions de política econòmica dirigides a enfortir la formació de capital productiu en l'economia i es destaca el paper crucial de les polítiques públiques, en conjunció amb les estratègies empresarials, per accelerar el creixement de la productivitat i del PIB per càpita.

1. El dèficit d'inversió

Evolució de la inversió (I): fluxos

El gràfic 1 mostra el percentatge que representa la formació bruta de capital fix (FBCF) en el PIB en quatre àrees: Estats Units (EUA), Japó (JAP), EUR-5 (la suma d'Alemanya, França, Itàlia, Països Baixos i Bèlgica) i Espanya. Les dues variables estan calculades a preus constants, fent servir el deflactor apropiat per a cada magnitud. La sèrie temporal graficada abraça des de l'any 2000 al 2025. Entre el 2000 i el 2023 es tracta de dades observades o estimades provisionalment, i el 2024 i el 2025, de projeccions de la Comissió Europea. La FBCF de l'economia espanyola (ESP) assoleix un màxim del 26,0 % del PIB el 2007, fins a igualar els valors atípicament elevats de l'economia japonesa (JAP), i cau en anys successius, fins a situar-se per sota de les economies americana (EUA) i europees (EUR-5) a partir del 2012. La trajectòria de la inversió en les economies europees de la mostra seleccionada és similar a la seguida per l'economia americana, mentre que l'economia japonesa supera en uns 3 o 4 punts percentuals les occidentals al llarg de la darrera dècada.

Gràfic 1. FBCF/PIB (%). Preus constants. 2000-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

Com mostra el quadre 1, en el conjunt del període 2000-2023 el percentatge mitjà de la FBCF sobre el PIB és molt similar a les tres zones occidentals: 20,8 % als EUA, 20,9 % a EUR-5 i 21,0 % a Espanya —en contrast amb un 25,7 % al Japó. A llarg termini no s'observa una relació clara entre el percentatge que representa la inversió sobre el PIB a cadascuna de les àrees i les respectives taxes de creixement de la productivitat i del PIB per càpita. L'economia americana, invertint de mitjana un 20,8 % del PIB, va assolir un augment acumulat del PIB per càpita (PIB/POB) d'un 32,4 % i del PIB per ocupat (PIB/OCU) del 35,8 %. Va superar amb escreix en creixement del PIB per habitant i de la productivitat el Japó, que va invertir un 25,7 % del PIB en el mateix període, i també els cinc països representats a EUR-5, que van invertir un percentatge similar al de l'economia americana (un 20,9 %).

Quadre 1. FBCF/PIB, PIB/població, PIB/ocupació (%). Variacions acumulades. 2000-2023

	EUA	Japó	EUR-5	Espanya
FBCF/PIB	20,8	25,7	20,9	21,0
PIB/POB	32,4	18,4	16,7	17,5
PIB/OCU	35,8	10,8	7,2	10,5

Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

En el conjunt del període 2000-2023, l'economia espanyola mostra valors d'inversió sobre el PIB i de creixement acumulat del PIB per habitant i per ocupat similars o una mica superiors als del grup EUR-5 (quadre 1). No obstant això, com s'aprecia al gràfic 1, el perfil temporal de la inversió segueix una trajectòria molt diferenciada, amb valors molt per sobre de la mitjana

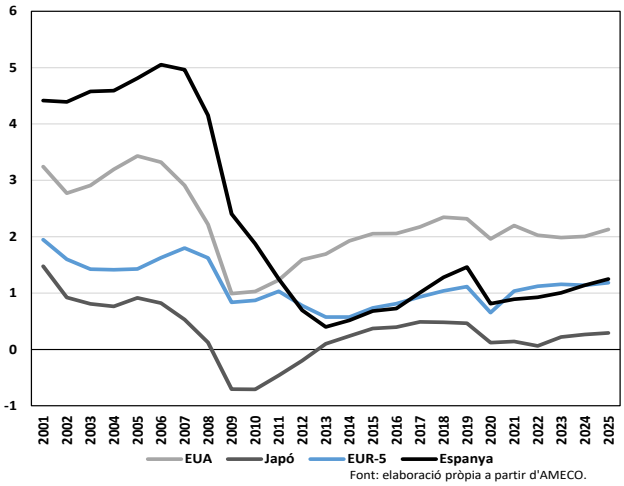
europea a la primera dècada i una mica per sota a la segona. Per tant, la caiguda registrada durant la segona dècada d'aquest segle podria interpretar-se com la correcció de l'excés d'inversió que va tenir lloc a la dècada precedent. El fet que entre el 2013 i el 2020 el pes de la inversió bruta en el PIB de l'economia espanyola vagi augmentant progressivament i tendeixi a convergir una altra vegada amb la mitjana europea semblaria que sustenta aquesta hipòtesi. L'impacte de la pandèmia, en una economia amb un pes molt important de les activitats més afectades, interromp el procés de convergència en curs. Les xifres de 2024 i 2025 són projeccions de la Comissió Europea, i cal veure fins a quin punt es reprèn o no la trajectòria de convergència.

En quina mesura un determinat percentatge d'inversió bruta al PIB es tradueix en creixement del PIB i de la productivitat dependrà de factors com la taxa de depreciació i la intensitat de capital dels processos productius a cada economia. Per exemple, una economia que suporti una major taxa de depreciació dels seus actius i operi amb una intensitat de capital més gran creixerà a un ritme inferior que una altra que registri una taxa de depreciació més baixa i operi amb una menor proporció de capital net en el PIB, encara que les dues economies dediquin un mateix percentatge del PIB a la inversió.

Evolució de la inversió (II): estocs

El creixement del PIB potencial i de la productivitat no depèn tant del pes relatiu de la inversió en el PIB, com del perfil de creixement de l'estoc de capital net —en conjunt i en termes relatius respecte del PIB potencial i del factor treball. El gràfic 2 mostra la taxa de creixement de l'estoc de capital net a preus constants a les quatre àrees de referència, EUA, Japó, EUR-5 i Espanya, per al període 2000-2025 (les dades dels dos darrers anys són projeccions) . La conclusió que es desprèn d'aquest gràfic contrasta significativament amb la del gràfic anterior: la taxa de creixement de l'estoc de capital net de l'economia espanyola és pràcticament igual a la registrada en el grup de referència EUR-5. La caiguda de la FBCF com a percentatge del PIB a la segona dècada del segle és el mecanisme que permet que les dues taxes de creixement convergeixin, que sustenta la hipòtesi que apunta a una correcció de l'excés d'inversió ocorregut durant el període anterior. Si es pren com a referència l'evolució de l'estoc de capital net, l'economia espanyola no mostra un dèficit d'inversió si es compara amb les principals economies europees.

Gràfic 2. Estoc de capital net a preus constants. Taxes de variació anual. 2000-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

També cal destacar la bretxa entre les economies americana i japonesa. S'inverteixen els valors si es compara amb el gràfic 1: el creixement de l'estoc de capital (i per tant de la capacitat productiva) de l'economia americana (al voltant del 2 %) pràcticament dobla el valor observat a l'economia japonesa (una mica superior a l'1 %). És a dir, tot i que el percentatge que representa la inversió bruta sobre el PIB als Estats Units és inferior al del Japó, n'hi ha prou perquè l'economia americana arribi a una taxa d'augment de la capacitat productiva associada amb l'estoc de capital net molt superior a la japonesa.

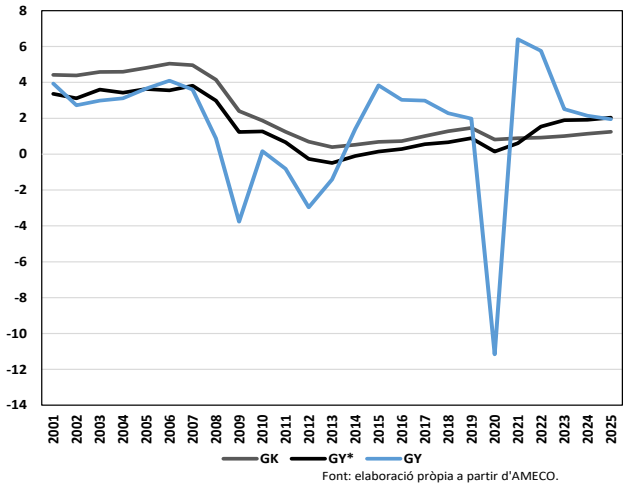
Capitalització i creixement

Quedarien dues preguntes per respondre en aquest primer apartat. La primera és fins a quin punt la taxa de creixement de l'estoc de capital de l'economia espanyola es pot considerar excessiva, deficient o adequada en cada període. La segona és en quina mesura la rendibilitat del capital, com a factor determinant de la inversió a llarg termini, es pot considerar adequada per impulsar la taxa de formació de capital que requereix l'economia espanyola.

Per respondre la primera pregunta es parteix de la premissa que el creixement de l'estoc de capital ha d'evolucionar compassat amb el del producte, en tendència a llarg termini. El gràfic 3 mostra les taxes de variació anuals de l'estoc de capital net (GK), del PIB real (GY) i del PIB potencial (GY*) a l'economia espanyola al llarg del període de referència. Com es pot apreciar, les taxes de creixement de l'estoc de capital i del PIB potencial evolucionen amb perfils similars, mentre que

l'acumulació de capital i el creixement observat del PIB mostren evolucions divergents.

Gràfic 3. Estoc de capital net (GK), PIB actual (GY) i PIB potencial (GY*). Taxes de variació anuals. Espanya, 2000-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

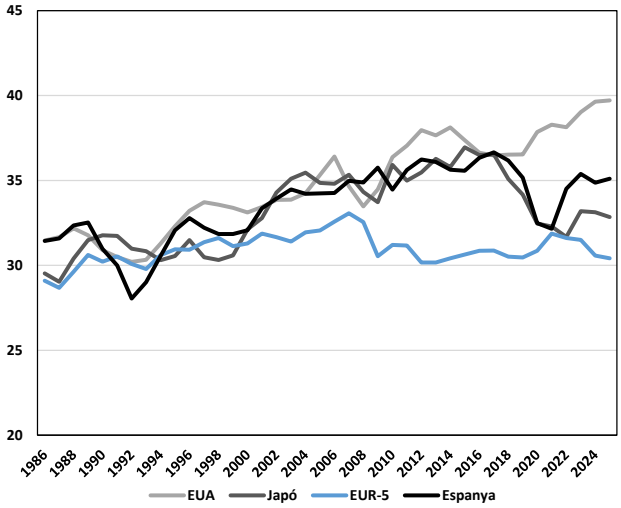
En concret, entre el 2001 i el 2014 l'estoc de capital va créixer sistemàticament per sobre del producte, de manera que cada euro addicional invertit generava una quantitat decreixent d'output al conjunt de l'economia. Es pot considerar que durant aquest primer període es va produir un excés d'inversió a l'economia espanyola que ha estat corregit en anys posteriors? La resposta depèn del criteri de valoració que s'adopti. Per exemple, una economia amb una tendència a estalviar i a invertir relativament elevada justificaria operar amb més intensitat de capital (un valor més elevat de la ràtio que resulta de dividir l'estoc de capital net pel PIB) en equilibri a llarg termini. Tot i això, durant aquest mateix període l'economia espanyola va contreure un dèficit elevat per compte corrent, la qual cosa implica que l'estalvi intern va ser insuficient per cobrir les necessitats d'inversió en aquesta economia. Per tant, és difícil atribuir la bretxa observada entre el creixement del capital i el del producte durant la primera dècada llarga d'aquest segle a una tendència creixent a substituir capacitat de consum en el present per un consum més gran en el futur. En qualsevol cas, a partir del 2014 i fins al 2019 canvia el patró de creixement i el PIB comença a créixer per sobre del capital. Fent abstracció del 2020, quan esclata la pandèmia, sembla que en anys successius es manté el diferencial de creixement a favor del PIB —coincidint amb el període en què la taxa d'estalvi interna s'incrementa fins a generar un saldo per compte corrent positiu.

En conclusió: no sembla que els canvis recents en la intensitat de capital de l'economia espanyola es puguin atribuir a una major o menor tendència a l'estalvi domèstic, i sí a canvis en la tendència a invertir, possiblement associats amb canvis en les expectatives de rendibilitat i tipus d'interès. Els excessos d'inversió, que es tradueixen en un sobredimensionament de l'estoc de capital, només són aparents *a posteriori*, un cop es comprova que les expectatives que van justificar inicialment els projectes no s'ajusten a la realitat. Oliver (2024, p. 146-157) resumeix clarament els factors que expliquen tant l'auge inversor de principis de segle com la contracció posterior: la reducció intensa dels tipus d'interès que coincideix amb la integració a la zona de l'euro i la conseqüent explosió del crèdit, especialment a les llars per a l'adquisició d'habitatge i a les empreses relacionades amb la construcció i les activitats immobiliàries; l'excessiu grau de palanquejament de les SNF (societats no financeres); la intervenció de part del sistema financer, i la pressió de la Comissió Europea per reduir els desequilibris.

Capitalització i rendibilitat

La segona qüestió plantejada al principi de la secció anterior apunta a la rendibilitat del capital al conjunt de l'economia i al llarg del període de referència. A nivell agregat, la rendibilitat bruta o taxa de retorn del capital invertit es pot definir com el producte del marge d'explotació (la ràtio entre l'excedent brut d'explotació i el PIB) i la productivitat o rotació del capital (la ràtio entre el PIB i l'estoc de capital net). El gràfic 4 mostra l'evolució del marge d'explotació brut (m), ajustat per descomptar de l'EBE les rendes imputables als treballadors autònoms, als EUA, el Japó, EUR-5 i Espanya, entre el 1986 (any d'entrada de l'economia espanyola a la CEE) i el 2025 (les xifres dels dos darrers anys s'han construït a partir de projeccions dels valors futurs).

Gràfic 4. m = EBE ajustat / PIB. Preus corrents (%). 1986-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

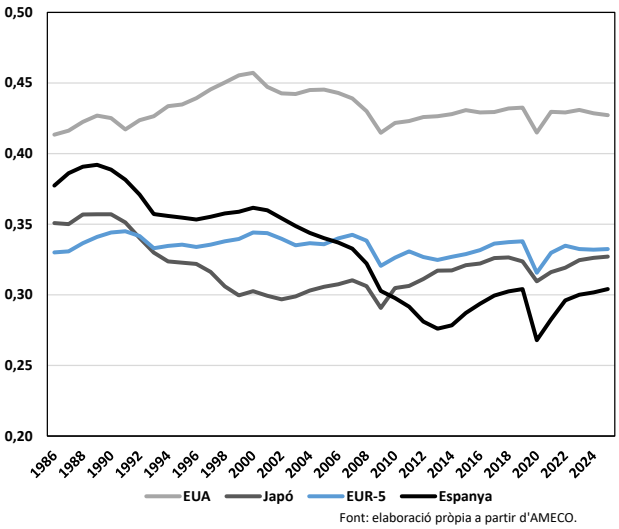
La primera dada destacable del gràfic és la bretxa creixent entre els EUA i EUR-5. Mentre que el marge brut d'explotació tendeix a créixer al llarg del període (des d'un 30 % a començament dels anys 90 fins a fregar el 40 % a la projecció a 2025), a les economies centrals d'Europa el marge mostra un perfil quasi estacionari, sense allunyar-se del 30 %. A les economies espanyola i japonesa, en canvi, el marge agregat segueix una evolució alcista similar a l'americana, que assoleix valors al voltant del 35 %. La pandèmia impacta negativament en el marge de les dues economies el 2020 i el 2021, però en el cas de l'economia espanyola les estimacions per al 2023 i les projeccions en anys successius situen el marge de nou en valors propers al 35 %.

Per tant, no sembla que el nivell dels marges de benefici, considerats a nivell agregat, hagi pogut representar un obstacle a la inversió per a l'economia espanyola en conjunt —i especialment en la darrera dècada. Tot i això, tant l'economia espanyola com la japonesa mostren taxes de formació de capital significativament inferiors a les de l'economia americana durant els últims anys. L'explicació és el segon component de la rendibilitat: la productivitat del capital.

El gràfic 5 mostra l'evolució de la ràtio PIB / estoc de capital net (u = Y/K) a les economies espanyola, americana, japonesa i del grup EUR-5, entre 1986 i 2025.

Com es pot observar, la productivitat del capital a l'economia espanyola segueix una tendència decreixent entre principis de segle i la crisi financera del 2008. Fent abstracció dels anys més afectats per la pandèmia, aquesta variable sembla que s'hagi estabilitzat en valors clarament inferiors als registrats per les economies europees i japonesa —que alhora se situen molt per sota dels registres de l'economia americana. Altres fonts estadístiques diferents de la utilitzada en aquest informe (*Penn World Table* i *BCL Database*) confirmen la reducció de la productivitat del capital físic a Espanya, si bé amb una intensitat i un perfil evolutiu diferents. En el cas de la *Penn World Table,* aquesta reducció també afecta França i Alemanya de manera significativa, però recull un augment inferior en el cas dels EUA. Les dades de la *BCL Database* reforcen el caràcter tendencial de la caiguda en la productivitat del capital a l'economia espanyola i moderen el creixement de la ràtio a l'economia americana.

Gràfic 5. u = PIB / estoc de capital net. Preus constants. 1986-2025

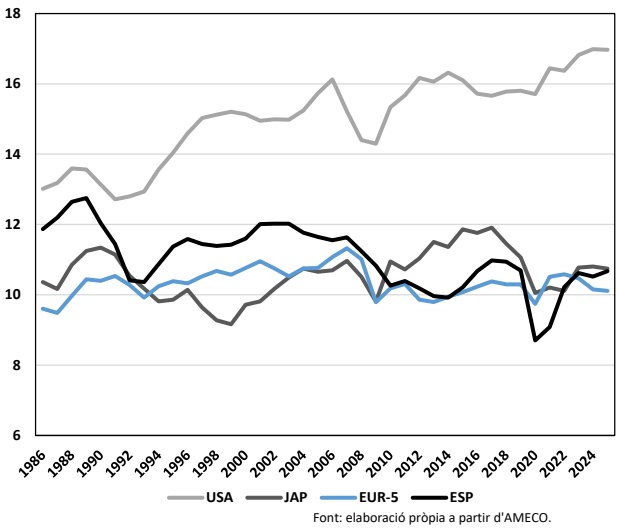


Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

El gràfic 6 mostra la taxa de retorn o rendibilitat bruta del capital (abans d'amortitzacions) referida al conjunt de l'economia, que s'obté multiplicant el marge brut d'explotació per la productivitat del capital (r = mu).

Del gràfic cal destacar dues dades rellevants. En primer lloc, la bretxa elevada i creixent entre l'economia americana i la resta, que suggereix un dinamisme empresarial més gran en la primera, que es reflecteix tant en una taxa de formació de capital més gran com en una productivitat del capital més gran i uns marges superiors.

Gràfic 6. r = mu = EBE ajust. / estoc de capital. 1986-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

En segon lloc, la trajectòria decreixent de la rendibilitat del capital a l'economia espanyola entre màxims al voltant del 12 % a principis de segle fins a tocar fons en valors propers al 10 % el 2014. Aquesta rendibilitat

decreixent, sostinguda en el temps, és un dels factors que més ajuden a explicar el descens abrupte de la inversió a partir del 2009 (coincidint amb l'augment dels tipus d'interès en una economia altament endeutada). A partir del 2015 (fent abstracció dels pitjors anys de la pandèmia) la rendibilitat s'estabilitza i també ho fa la taxa de formació de capital —en tots dos casos en valors similars als de les principals economies europees.

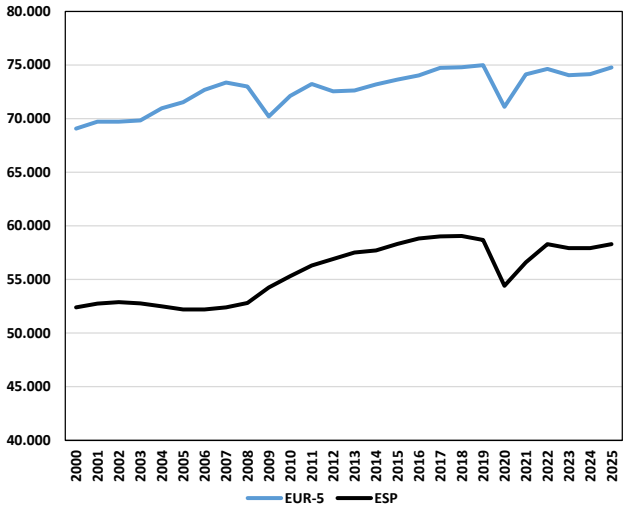
2. Inversió, productivitat i canvi estructural

El diferencial de productivitat

Un dels trets que caracteritzen l'evolució de l'economia espanyola des del començament de segle és la persistència del diferencial de productivitat del treball amb els principals països europeus. El gràfic 7 mostra la trajectòria del PIB a preus constants per persona ocupada a Espanya, si es compara amb el grup EUR-5, entre els anys 2000 i 2025 (les dades del 2024 i 2025 són projeccions).

Com es pot observar al gràfic, l'evolució de la productivitat del treball a l'economia espanyola segueix tres fases clarament diferenciades. A grans trets, la productivitat augmenta més en els períodes recessius (2009-2013), coincidint amb la destrucció d'ocupació, i s'estanca en els expansius (2000-2007 i 2014-2019), quan es crea més ocupació. A partir del 2016 el creixement de la productivitat tendeix a estancar-se, tant a Espanya com a EUR-5.

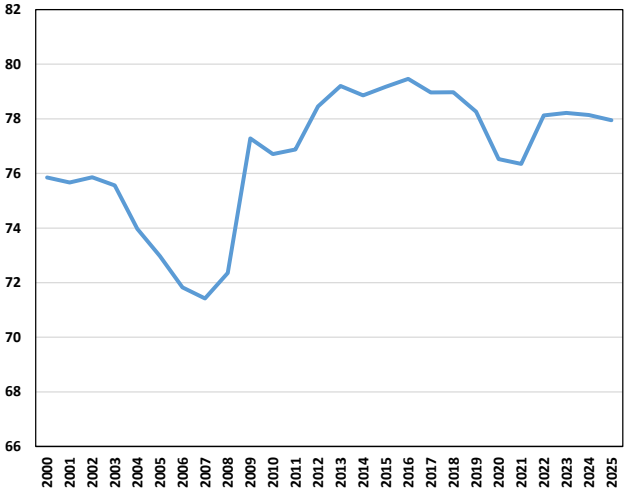
Gràfic 7. PIB per persona ocupada. Espanya vs. EUR. Euros constants del 2015. 2000-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO i INE.

El gràfic 8 mostra l'evolució del percentatge que representa la productivitat del treball de l'economia espanyola respecte a EUR-5. El component cíclic del diferencial de productivitat si es compara amb EUR-5 suggereix que els canvis en l'ocupació, relacionats amb una composició sectorial amb un pes important de les activitats de menys valor afegit, tenen un impacte en l'evolució del PIB per ocupat més accentuat que a les economies europees de referència.

Gràfic 8 . PIB a preus constants per persona ocupada. Espanya com a percentatge d'EUR-5. 2000-2025



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO i INE.

Determinants de la productivitat del treball

La productivitat (del treball) es pot definir com el valor afegit (Y) per input de treball (L). Operant en termes de persones ocupades (per manca de dades comparatives homogènies d'hores treballades a la base utilitzada), la productivitat del treball (Y/L) es pot expressar com el producte de dos factors:

(i) la inversió acumulada (o dotació de capital, K) per persona ocupada (L) i

(ii) l'eficiència de la inversió (valor generat per euro invertit = Y/K).

La relació d'aquests dos factors amb la productivitat del treball expressa una identitat comptable

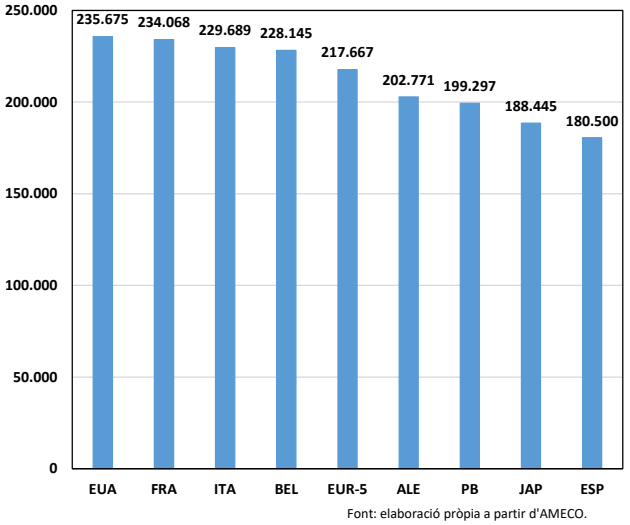
$$Y/L \equiv K/L * Y/K$$

en què Y representa el VAB (valor afegit brut) o el PIB, K la dotació de capital i L el volum de treball aplicat a la producció.

D'aquesta identitat es desprèn que, suposant constants altres factors, com més gran sigui la inversió acumulada (dotació de capital) per persona ocupada, més gran serà el nivell de productivitat del treball (PIB o VAB per persona ocupada).

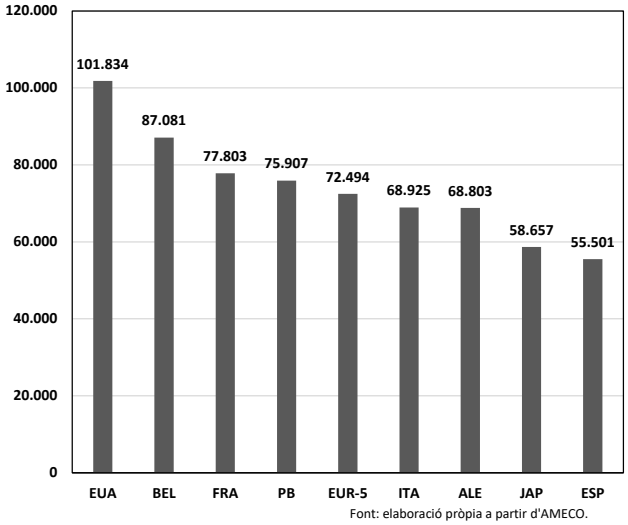
Els gràfics 9 (K/L) i 10 (Y/L) mostren fins a quin punt aquesta relació es compleix, per a una mostra d'economies desenvolupades, de mitjana a llarg termini (2000-2023).

Gràfic 9 . Estoc de capital net per persona ocupada. Euros de 2015. Valors mitjans 2000-2023



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

Gràfic 10. PIB per persona ocupada. Euros de 2015. Valors mitjans 2000-2023

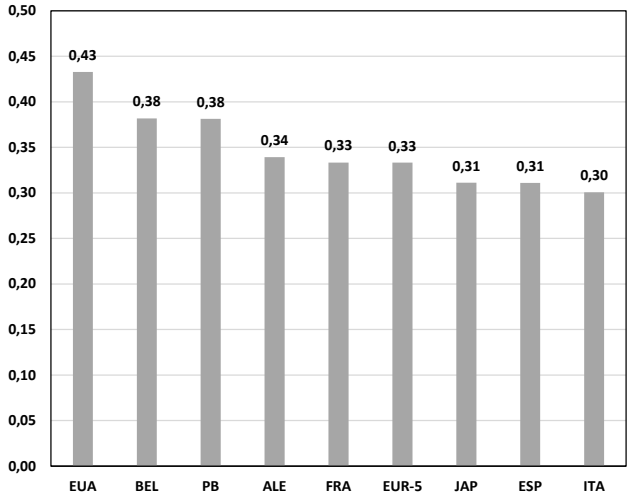


Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

Ara bé, correlació no implica causalitat. En principi, la relació de causalitat entre inversió i productivitat pot anar en les dues direccions: una economia més productiva requereix una inversió més gran, i una inversió més gran pot contribuir a una major productivitat. D'altra banda, els augments de la productivitat del treball a llarg termini depenen del progrés tècnic o productivitat multifactorial (PTF), que alhora influeixen en el segon factor de la identitat anterior: l'eficiència de la inversió. La bretxa de productivitat del treball entre Europa i els Estats Units està associada amb una menor dotació de capital per persona ocupada, però també i sobretot amb un diferencial important en termes de productivitat multifactorial entre les dues zones.

Una font possible d'aquest diferencial podria ser la manca de dinamisme per assignar els recursos disponibles des dels sectors menys productius als més productius. El dinamisme més gran de l'economia americana es reflectiria en la productivitat del capital invertit (Y/K = PIB / estoc de capital net), així com la bretxa de productivitat que separa l'economia espanyola de les europees més avançades es correspon amb una menor productivitat (eficiència) del capital invertit (gràfic 11).

Gràfic 11. PIB / estoc de capital net (Y/K) . Valors mitjans 2000-2023



Font: elaboració pròpia a partir d'AMECO.

Determinants de la productivitat del capital

La productivitat del capital (Y/K) és la inversa de la intensitat de capital o relació entre l'estoc de capital net i el PIB d'una economia (K/Y). La intensitat de capital d'una economia depèn de factors com els preus relatius dels factors de producció (capital i treball), la tendència diferent a estalviar i a invertir, la composició sectorial, la tecnologia i la major o menor incorporació de capital humà als processos productius. Hi ha economies amb un pes important del sector industrial —com la suïssa, l'austríaca o la sueca— que operen amb una intensitat de capital elevada, superior a l'espanyola. Però aquestes

economies registren dotacions de capital per persona ocupada també superiors, per la qual cosa la seva productivitat del treball és més gran. L'economia espanyola opera amb una intensitat de capital relativament alta (si es compara amb altres economies desenvolupades) i, alhora, amb una dotació de capital per persona relativament baixa (també si es compara amb altres economies amb un nivell de desenvolupament semblant). Com a resultat, la productivitat del treball a Espanya se situa per sota de la que s'observa en economies amb una intensitat de capital semblant.

Aquesta capitalització inferior per treballador de l'economia espanyola podria estar relacionada amb els preus relatius dels factors de producció. Quan el cost del factor treball es redueix si es compara amb el cost del capital, les empreses triaran processos productius més intensius en treball que en capital, i les activitats relativament més intensives en treball guanyaran pes en el conjunt de l'economia. Aquest raonament pot ajudar a explicar algunes tendències de l'economia espanyola en determinats períodes. Per exemple, Salas (2022 i 2024) explica el retard en la recuperació de la inversió empresarial en la postpandèmia en funció dels costos relatius de capital i treball, utilitzant dades referides a l'estoc capital de les societats no financeres en el període 2011-2023. Però l'evolució dels costos relatius dels factors de producció no sembla suficient per explicar la tendència a llarg termini de combinar una relació capital/PIB relativament elevada amb una dotació de capital per persona ocupada inferior a la de països que operen amb una relació capital/PIB similar.

Com ja hem comentat a l'apartat anterior, la teoria econòmica relaciona la intensitat de capital d'una economia amb la tendència a estalviar i a invertir. Les economies amb més tendència a sacrificar capacitat de consum en el present per poder consumir més en el futur tendiran a dedicar una part més gran de la seva renda a l'estalvi i a la inversió. Assumint rendiments decreixents del capital invertit, aquestes economies acabaran operant (en equilibri a llarg termini) amb més dotació de capital com a percentatge del PIB. Però tampoc no és clar que aquesta sigui l'explicació principal en el cas de l'economia espanyola, en un procés de ràpid envelliment demogràfic. Alternativament, alguns analistes apunten als canvis en la distribució de la renda associats amb tendències diferents a consumir (i a estalviar) per grups de renda. Si els segments de població amb més renda i tendència a estalviar guanyen pes en la distribució, la taxa d'estalvi agregat tendirà a augmentar. Però en una economia oberta una tendència més gran a l'estalvi no implica necessàriament una inversió productiva més gran en la pròpia economia, acompanyada d'una intensitat de capital més gran: l'estalvi excedentari es pot dirigir a l'exterior i generar com a contrapartida un saldo per compte corrent positiu.

Per al cas espanyol, diversos estudis relacionen el descens en la productivitat mitjana del capital amb un empitjorament en l'assignació de recursos productius durant el període que va desembocar en la crisi financera. Aquesta assignació deficient es reflectiria en la tendència a emprendre projectes d'inversió de baixa rendibilitat, i el seu origen es podria trobar en un abaratiment artificial del cost del capital. Alhora, aquest abaratiment estaria associat a unes expectatives de revaloració excepcional dels actius immobiliaris i amb l'obtenció de finançament a baix cost provinent d'entitats financeres, en alguns casos operant amb motivacions extraeconòmiques (vegeu, per exemple, Díaz i Franjo, 2016; Gopinath *et al.*, 2017; García Santana *et al.*, 2020). En una línia semblant, Myro (2023) relaciona la divergència en PTF entre Europa i els EUA (que inclou la divergència en termes de productivitat del capital físic) amb la incapacitat de les economies europees per augmentar els seus actius intangibles al ritme que ho ha fet l'americana. Aquest autor argumenta que la inversió en actius intangibles permetria augmentar la productivitat dels actius físics, especialment els relacionats amb les tecnologies de la informació i la comunicació. En la mateixa línia, Escudero (2024) mostra com cap a l'any 2000 el capital físic ha deixat de ser una font de convergència amb els EUA, i defineix aquest procés com d'"esgotament del capital físic". Finalment, Pérez *et al.* (2023) analitzen les conseqüències del marcat biaix cap a les inversions en actius immobiliaris i la menor presència dels actius intangibles associats amb més capacitat per difondre el progrés tècnic en el conjunt de l'economia. En temps recents s'observa un augment gradual dels actius relacionats amb la propietat intel·lectual, però la bretxa ja acumulada seria prou important per explicar en bona part els baixos registres que s'observen en la productivitat del capital.

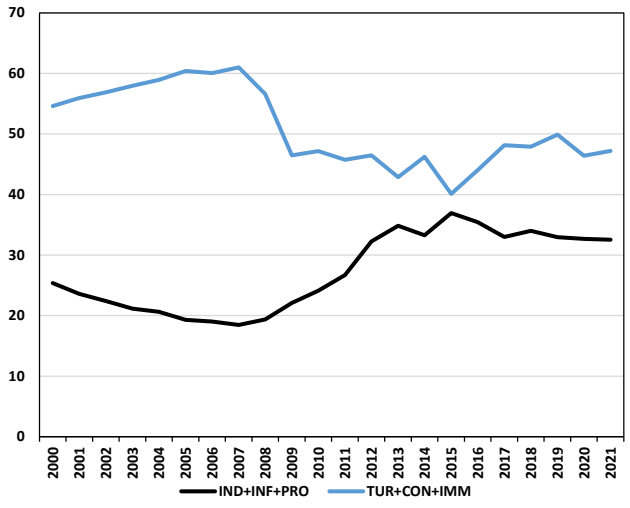
Composició sectorial i productivitat del capital

Una explicació addicional, complementària de les anteriors, relacionaria els canvis en la productivitat del capital amb canvis en la composició sectorial de l'economia. Alhora, els canvis en la composició sectorial estan associats amb la major o menor disponibilitat de

capital humà amb la qualificació i les competències requerides per les empreses a cada sector d'activitat. Per exemple, quan el capital físic és complementari del treball qualificat, l'augment de la dotació de capital físic per treballador pot comportar una reducció de la relació capital/PIB (és a dir, un augment en la productivitat del capital). La raó seria que la productivitat del treball augmenta més del que resultaria exclusivament de la inversió en capital físic, a causa de l'augment en paral·lel de la dotació de capital humà. En canvi, quan el capital físic és substitutiu del treball qualificat, l'augment de la inversió en capital físic per treballador pot comportar un augment de la relació capital/PIB (o, alternativament, una menor productivitat del capital), ja que en aquest cas la productivitat del treball creix per sota del que resultaria de la inversió en capital físic si s'hagués mantingut constant la qualificació de la força de treball.

Aquest segon efecte es pot donar, a escala agregada, en una economia en què sectors intensius en treball qualificat —per exemple, la indústria— perden pes en l'ocupació total a favor de sectors intensius en treball d'una qualificació inferior —per exemple, la construcció, el comerç o l'hostaleria. O, des d'una altra perspectiva, quan la inversió residencial, per il·lustrar l'argument amb exemples concrets, guanya pes sobre el total, alhora que la inversió en actius industrials, logístics o tecnològics en perden. Com a suport a aquesta idea, el gràfic 12 mostra el pes de dos grups de sectors en la inversió total. El primer grup és la suma de la indústria i els serveis avançats (informació i comunicacions, i serveis professionals). El segon agrupa principalment hostaleria, comerç, construcció i activitats immobiliàries.

Gràfic 12. Pes (%) en la inversió total (FBCF) de la inversió en hostaleria, comerç, construcció i immobiliari (TUR+CON+IMM) i en indústria, informació i comunicacions, i serveis professionals (IND+INF+PRO). Espanya. 2000-2021



Font: elaboració pròpia a partir de l'INE.

Entre el 2000 i el 2007 va augmentar el pes de la inversió en els sectors més directament associats amb el turisme, l'habitatge i la construcció, i es va reduir el de la indústria i els serveis avançats. La crisi financera representa un punt d'inflexió a partir del qual es reverteix en part la tendència anterior i el primer grup de sectors perd pes mentre el segon en guanya. Tot i això, a mesura que la recuperació iniciada el 2014 es consolida el grup de sectors relacionat amb les activitats de menys valor afegit torna a guanyar pes a costa dels sectors més productius.

En conclusió: l'augment de la productivitat del treball al conjunt de l'economia està associat amb l'increment de la inversió per lloc de treball o persona ocupada, però també i sobretot amb (i) la naturalesa de la inversió, (ii) el grau de complementarietat entre capital físic i humà, i (iii) els sectors als quals va destinada.

3. Saldo exterior i dèficits d'inversió

Tenint en compte els arguments i l'evidència considerats en aquest informe, es pot concloure que l'economia espanyola no pateix tant un dèficit d'inversió agregada com un conjunt de dèficits específics en capital humà, industrial i tecnològic. En el passat, la contrapartida a un saldo exterior deficitari creixent va ser un excés d'inversió, en gran mesura immobiliària i finançada amb deute extern. Actualment, el superàvit per compte corrent té com a contrapartida un nivell d'estalvi privat que excedeix la inversió en l'economia i que també ajuda a finançar el dèficit públic. Una fracció important d'aquest excedent d'estalvi prové de les empreses i els ha permès reduir l'endeutament acumulat en el passat.

En l'àmbit macroeconòmic, també s'ha reduït notablement el valor negatiu encara elevat de la posició d'inversió internacional (PII) com a percentatge del PIB (vegeu Oliver, 2024, p. 123-124). A escala europea, l'informe coordinat per Enrico Letta (2024) mostra preocupació per l'excés d'estalvi privat que alimenta el saldo exterior positiu de la UEM, i que atribueix a la fragmentació dels mercats financers europeus. Segons Letta, aquest estalvi no contribueix a finançar la inversió de les empreses del continent i en bona part acaba finançant empreses americanes, que en alguns casos i amb aquests mateixos fons poden acabar comprant empreses europees. En aquest sentit, les empreses

espanyoles també són actualment prestatàries netes a altres sectors econòmics i a l'exterior.

Ara bé, la qüestió rellevant no és tant la quantitat d'estalvi que es rep de l'exterior o es dirigeix a l'exterior, com la naturalesa de la inversió que es fa al país mateix, amb finançament domèstic o procedent de l'estranger. De la mateixa manera, una PII negativa però constituïda majoritàriament per accions i inversions directes a llarg termini, i menys per obligacions de deute a curt termini, no representa necessàriament un problema si reflecteix les oportunitats més grans de rendibilitat de la inversió en actius productius en el propi país, si es compara amb el seu entorn. Per definició, el saldo exterior d'una economia és la diferència entre l'estalvi i la inversió del / en el país. Amb un valor donat de la taxa d'estalvi interior i una determinada intensitat de capital en l'economia (relació capital/PIB), la taxa de creixement potencial de la capacitat productiva, representada per l'estoc de capital net, augmentarà a mesura que es redueix el superàvit exterior —o augmenta el dèficit exterior. La raó és que la reducció del superàvit o l'augment del dèficit tenen necessàriament com a contrapartida un flux més baix de recursos o fons prestats a l'exterior —o un flux més gran de recursos rebuts de l'exterior.

A llarg termini, saldos exteriors significativament negatius, públics o privats, i sostinguts en el temps, poden arribar a ser insostenibles —especialment quan la contrapartida és una acumulació de deute i varien els tipus d'interès i/o els tipus de canvi. No obstant això, no és clar que un elevat saldo exterior positiu, en si mateix i si es fa abstracció de la necessitat que hi pugui haver de reduir el deute acumulat en el passat, comporti cap avantatge per a l'economia d'un país. És cert que una economia en procés d'envelliment podria beneficiar-se d'acumular actius en altres economies amb més oportunitats de creixement en el futur, cosa que implica un saldo exterior positiu. D'altra banda, les estratègies de desenvolupament impulsat per les exportacions també podrien tenir com a contrapartida (encara que no necessàriament) un superàvit exterior. Però fora d'aquests casos particulars, la defensa de superàvits comercials elevats i persistents sol encobrir arguments mercantilistes desacreditats. A escala regional, l'economia catalana opera i ha operat tradicionalment amb un superàvit exterior elevat, sumant els saldos amb l'estranger i amb la resta d'Espanya, sense que se'n pugui deduir cap contribució especial al benestar de la població resident. L'avantatge real per a una economia pot provenir del dinamisme de les exportacions, encara que no comporti un elevat superàvit comercial, sobretot quan incorporen un important valor afegit per euro exportat, en la mesura que una internacionalització més gran de l'economia facilita l'especialització i estimula la innovació.

Myro (2018) pondera la capacitat de l'economia espanyola per créixer sense generar desequilibris als comptes exteriors, i conclou que augments del PIB al voltant del 3 % anual podrien ser compatibles amb un superàvit estable o creixent en el comerç de béns i serveis, i afavorir així la reducció de la desocupació i del deute exterior. El quadre 2 compara les previsions de creixement del PIB i del saldo de béns i serveis sobre el PIB de Myro (2018, p. 12) amb els valors de mitjana efectivament observats d'aquestes mateixes variables els anys 2017, 2018, 2019 i 2023 (s'exclouen els exercicis afectats per la pandèmia: 2020, 2021 i 2022).

Quadre 2 . Creixement del PIB en volum i saldo de béns i serveis sobre el PIB (%). Valors de mitjana observats de quatre anys (2017, 2018, 2019 i 2023) vs. previsions a Myro (2018)

	PIB	(X-M)/PIB
2017-2019 + 2023	2,4	3,3
Prev. Myro (escenari baix)	2,3	3,3
Prev. Myro (escenari mitjà)	2,7	2,7
Prev. Myro (escenari alt)	3,5	2,0

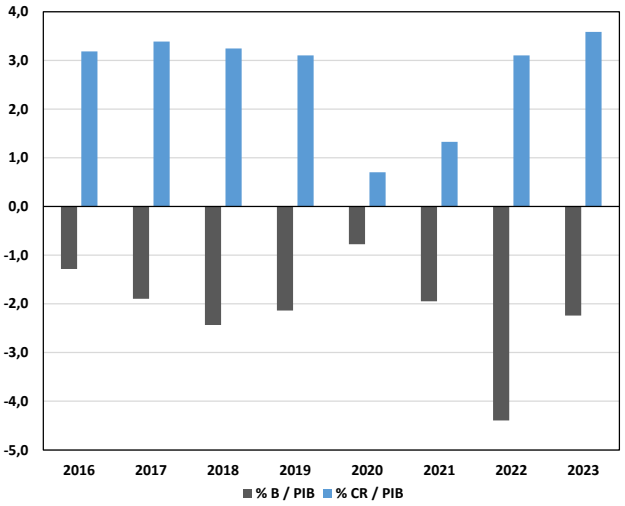
Fonts: Myro (2018, p. 12) i elaboració pròpia a partir del Banc d'Espanya.

Com es pot observar, les previsions de Myro corresponents al que denomina escenari baix, possiblement fetes amb dades oficials disponibles fins al 2017, encaixen gairebé exactament amb els valors de la mitjana del període 2017-2023 (exceptuant els anys afectats per la pandèmia). Un creixement del PIB superior (per exemple, del 3,5 %) hauria representat una disminució del saldo exterior positiu fins al 2 % del PIB, encara compatible amb la millora gradual de la PII, i possiblement un augment del pes de la FBCF en el PIB.

Tot i això, la qüestió fonamental no és si la inversió en conjunt hagués pogut augmentar per accelerar transitòriament el creixement del PIB a curt termini, sacrificant parcialment el superàvit exterior, sinó en quina classe d'actius s'hauria invertit i amb quin impacte sobre el creixement potencial a llarg termini. Quan s'analitzen amb més detall els components que expliquen el saldo exterior positiu, es pot apreciar en quina mesura és resultat d'un model productiu esbiaixat cap als serveis de menys valor afegit. En aquest sentit, el gràfic 13 compara dos saldos: entre el consum de no residents en territori espanyol i el consum de residents a

la resta del món, com a percentatge del PIB (% CR / PIB), i entre les exportacions i les importacions de béns, també com a percentatge del PIB (% B / PIB).

Gràfic 13. Saldo entre el consum de no residents a l'interior i el de residents a l'exterior (% CR / PIB) vs. saldo entre exportacions i importacions de béns (% B / PIB). Percentatges del PIB. 2016-2023



Font: elaboració pròpia a partir del Banc d'Espanya.

El saldo de béns (principalment industrials) és sempre negatiu i se situa al voltant del –2 % el 2018, 2019 i 2023. En canvi, el saldo associat amb el consum en un territori diferent al de la residència (vinculat principalment amb el turisme) se situa en valors al voltant del +3 %, si es descompten els exercicis afectats per la pandèmia. En la comparació s'ha omès el saldo de serveis no turístics, que ha evolucionat molt favorablement els darrers anys, fet que matisa, però no invalida, la conclusió: el superàvit exterior d'Espanya es fonamenta principalment en activitats de baix valor afegit, que no requereixen inversió d'alt contingut tecnològic i que contribueixen en poca mesura al creixement de la productivitat.

4. Consideracions finals i orientacions de política econòmica

La transformació del model productiu, un repte europeu

En una conferència impartida a Brussel·les l'abril del 2024, Mario Draghi va avançar algunes de les idees-força que guien l'informe per reforçar la competitivitat europea (Draghi, 2024), encarregat per la presidenta de la Comissió Europea Ursula Von der Leyen i publicat el setembre del 2024. Draghi comença la seva intervenció avisant que l'existència i la persistència d'un important saldo comercial positiu ha contribuït que no es prestés prou atenció als riscos que amenacen la competitivitat d'Europa. En la seva al·locució reconeix que altres regions del món ja no juguen amb les mateixes regles i adopten polítiques que busquen activament millorar la seva posició competitiva. En el millor dels casos, aquestes polítiques estan dissenyades per atraure inversió cap a les seves pròpies economies a costa de les competidores. Els EUA, per exemple, estan implementant mesures de política industrial a gran escala per atraure activitats manufactureres d'alt valor afegit —incloent-hi les fetes per empreses europees. Draghi reconeix que Europa mai no va tenir un pacte industrial (*Industrial Deal*) comparable i actualment no té una visió estratègica comuna en múltiples àrees decisives per al seu futur. Les economies europees inverteixen menys en tecnologies avançades i digitals que els EUA i la Xina, que han assumit el lideratge. Així mateix, Europa no té una estratègia compartida per protegir les seves indústries tradicionals en un terreny en què imperen regles de joc asimètriques que falsegen la lliure competència entre països.

Amb aquest punt de partida, Draghi se centra en tres eixos d'actuació principals. El primer és aprofitar les economies d'escala que permetria un mercat europeu plenament integrat, especialment en àmbits com les telecomunicacions, la defensa o la salut. El segon és identificar els béns públics que s'haurien de finançar amb recursos europeus per estimular la inversió privada a una escala superior i més eficient —per exemple, en xarxes d'interconnexió energètica o infraestructures de supercomputació. El tercer és assegurar la provisió de recursos essencials, com els minerals crítics o una oferta suficient de treballadors qualificats. Algunes de les idees-força destacades per Draghi es desenvolupen a l'informe coordinat pel seu compatriota Enrico Letta (Letta, 2024), que també posa el focus en la importància d'aprofitar les economies d'escala que permetria un mercat únic plenament integrat a tots els nivells: béns, serveis, persones, capitals, idees i regulacions. En particular, Letta (2024, p. 11) fa una referència explícita a la importància d'avançar cap a una autèntica unió d'estalvis i inversions (*Savings and Investments Union*) i a la necessitat de posar en marxa una política industrial coordinada a escala europea. Finalment, Letta destaca el valor estratègic dels ecosistemes econòmics i empresarials que són tractors en la generació i la transmissió de coneixement al conjunt del teixit productiu.

Objectiu: afavorir (i modular) el canvi estructural i tecnològic

Una acció de govern amb visió estratègica de futur miraria d'alinear les polítiques públiques i les estratègies empresarials per facilitar i estimular la inversió en capital humà, industrial i tecnològic en tots els sectors d'activitat —inclosos els que actualment són més intensius en treball de mitjana i baixa qualificació— com a condició necessària per aconseguir augments sostinguts i sostenibles de la productivitat. Tots els sectors econòmics són susceptibles de progressar per mitjà d'una incorporació de capital més gran —especialment de capital humà amb les qualificacions i competències requerides. La "industrialització" en la construcció, una major professionalització a l'hostaleria o una aplicació més intensiva de la digitalització en el comerç minorista són algunes de les vies que permetrien generalitzar les dinàmiques de canvi estructural en el conjunt del teixit productiu. Però és important tenir en compte l'impacte diferencial per sectors dels processos de canvi tecnològic, així com la incidència diferent del capital físic, tecnològic i humà en cada branca d'activitat. La tecnologia mai no és neutral, i les polítiques públiques tenen un paper essencial per assegurar que la "destrucció creativa", com a motor necessari del canvi estructural, tingui un màxim de creativa i un mínim de destructiva és essencial (Acemoglu, 2024).

La "reindustrialització" —en un sentit ampli, aplicable a totes les activitats generadores de valor afegit a partir del capital humà, industrial i tecnològic—, ha de ser el motor principal en la transformació del model productiu, però només serà possible si l'economia espanyola afronta amb èxit el repte de la formació, retenció i atracció del talent. Cal començar per fer de la formació professional un instrument més efectiu i alineat amb les necessitats i les possibilitats de la tipologia d'empreses que componen el teixit econòmic. També cal continuar reduint l'encara elevada taxa d'abandonament escolar, establir vincles més sòlids entre els mons laboral i educatiu, i potenciar la formació contínua al llarg de la vida laboral.

Les polítiques públiques també haurien de tenir en compte la importància del paper que tenen les economies d'aglomeració i especialització en el desenvolupament econòmic. L'economia espanyola compta amb ecosistemes empresarials importants que agrupen transversalment un conjunt d'activitats diverses al llarg de cadenes de valor que van des de les infraestructures i la fabricació a la logística, la distribució i la prestació de serveis tècnics, comercials i professionals complementaris. En àmbits com la mobilitat (des de les infraestructures de transport a l'automoció i la multimodalitat), la salut (des de la indústria química i farmacèutica a la medicina i la biotecnologia), l'energia (des de la construcció de plantes generadores a les infraestructures energètiques i el desenvolupament de renovables) o l'alimentació (des de la indústria alimentària a la restauració i la gastronomia com a estil de vida), per citar-ne alguns exemples.

Una primera orientació general de política econòmica per afavorir el desenvolupament d'aquests ecosistemes seria simplificar els processos administratius que frenen el dinamisme empresarial i desmobilitzen la inversió. A escala europea, estatal, autonòmica i municipal. Però en un món fragmentat en què els comportaments estratègics són dominants, i les economies d'escala i aglomeració més importants que mai, el sector públic ha d'anar més enllà i comprometre's proactivament a facilitar, impulsar i, si escau, complementar tots aquells projectes d'inversió amb vocació industrial (en sentit ampli), horitzó a llarg termini i que estiguin alineats amb els objectius estratègics de creixement sostenible. Ara bé, més que una política exclusivament centrada en la despesa pública i planificada verticalment des de l'Administració, el que cal és una implicació més gran dels ecosistemes empresarials en la definició i l'aplicació de les polítiques públiques en favor del teixit productiu. Els reptes són comuns a administracions, comunitats locals i empreses, i afrontar-los amb èxit exigirà un grau elevat de coordinació i consens entre totes les parts.

Referències

Acemoglu, D. (2024). "Are we ready for AI creative destruction?". Project Syndicate, 9 d'abril.

Díaz, A.; Franjo, L. (2016). "Capital goods, measured TFP and growth: The case of Spain". *European Economic Review*, 83, p. 19-39.

Draghi, M. (2024). "Radical change is what is needed". Mario Draghi's Speech at the High-level Conference on the European Pillar of Social Rights (Brussel·les, 16 d'abril).

Escudero, I. (2024). *Estrategias tecnológicas para el crecimiento económico. Una aproximación no lineal a los determinantes de la Productividad Total de los Factores*. Tesi doctoral inèdita, Universidad Complutense de Madrid, p. 17-37.

García Santana, M.; Moral-Benito, E.; Pijoan-Mas, J.; Ramos, R. (2020). "Growing like Spain: 1995-2007". *International Economic Review*, 61(1), p. 383-416.

Gopinath, G.; Kalemli-Özcan, S.; Karabarbounis, L.; Villegas-Sánchez, C. (2017). "Capital allocation and productivity in South Europe". *Quarterly Journal of Economics*, 132(4), p. 1915-1967.

Letta, E. (2024). *Much more than a market. Speed, Security, Solidarity. Empowering the Single Market to deliver a sustainable future and prosperity for all EU Citizens.* Consell Europeu, 18 d'abril.

Myro, R. (2018). "Creixement econòmic amb equilibri exterior. Un nou escenari per a l'economia espanyola". *Policy Brief*, n. 13. Barcelona.

Myro, R. (2023). "El reto de la productividad". Blog de Economía de la Aldea Global. ALdE, Asociación Libre de Economía, 18 de novembre.

Oliver, J. (2024). *Un Mundo Distópico. Globalización, desigualdad, tecnología, clima, inmigración y envejecimiento*. Barcelona: Tibidabo Ediciones.

Pérez, F.; Mas, M.; Fernández de Guevara, J. (dirs.); Benages, E.; Robledo, J.C. (2023). "El *stock* de capital en España y sus comunidades autónomas. Análisis de los cambios en la composición de la inversión y las dotaciones de capital entre 1995 y 2022". *Documentos de Trabajo*, n. 1/2023. Bilbao: Fundación BBVA.

Salas Fumás, V. (2022). *La empresa española: Del euro a la COVID-19*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Salas Fumás. V. (2024). "La capitalización de la empresa española desde la crisis financiera". *Cuadernos de Información Económica*, n. 300, maig. Madrid: Funcas.

EuropeG està integrat per Antoni Castells (director), Josep Oliver (codirector), Rafael Myro, Emilio Ontiveros (†), Martí Parellada, Vicente Salas i Gemma García (coordinadora).

EuropeG
Parc Científic de Barcelona
Baldiri i Reixac, 4
08028 Barcelona
Tel. 934 033 723
www.europeg.com

Amb el suport de: