

Innovació de producte i de procés: una visió macro

Congrés d'economia i empresa
Jordi Angusto

A la tercera edició dels seus principis d'economia política, David Ricardo s'esmenava o complementava a si mateix i donava per bona la possibilitat que el fet de substituir treball per capital, mitjançant la implementació d'una innovació de procés, pogués acabar suposant la destrucció neta de llocs de treball. Ho il·lustrava amb un senzill exemple en què un empresari agrari desenvolupava una màquina nova, gràcies a la qual podia obtenir els mateixos beneficis amb una menor producció i nivell d'ocupació.

Les dades del seu exemple són les següents: l'empresari disposa d'un capital de 20.000, 7.000 en actius fixos i 13.000 en circulants, que destina a pagar a salaris per obtenir un producte de 15.000, amb la venda del qual aconsegueix un marge de beneficis de 2.000 o, el que és el mateix un rendiment del 10% sobre el seu capital. En un moment donat, però, decideix destinar 7.500 del capital circulants al desenvolupament d'una nova màquina, la qual cosa només li deixa per a salaris 5.500; un import que suposa molts menys treballadors però encara prou per produir, gràcies a la màquina, per un import de 7.500 i obtenir els mateixos 2.000 o 10% de beneficis.

Amb això, la producció haurà caigut en un 50%, l'ocupació en un 68%, el quocient capital producte haurà passat de 1,33 a 2,66, la productivitat per treballador haurà passat d'1,15 a 1,36, i la taxa de guanys serà la mateixa. És a dir: tot i l'augment de la productivitat del treball, cauria la total i la participació salarial, que passaria del 86,66% al 73,33% del producte, i les rendes del capital passarien de representar el 13,33% al 26,66% del producte; alhora, l'atur s'hauria incrementat de manera molt significativa i el PIB per càpita hauria disminuït.

És a dir: la millora tecnològica hauria augmentat la capacitat productiva o output potencial però hauria fet disminuir la producció i l'ocupació, empobrint a una majoria de la població.

Un resultat que pot semblar paradoxal i extrem, atès que ningú no hi guanya i la majoria en surt perdent, però que malauradament es correspon força amb el que ve passant a l'economia mundial actualment, segons que alerta Piketty amb l'augment continuat del quocient capital/producte des dels anys 80 del segle passat, amb el consegüent augment de les rendes del capital, i que evidencia igualment el mateix FMI, quan mostra la caiguda continuada de la participació salarial arreu del món des dels mateixos anys.

Gràfic 1: Caiguda de la participació salarial (W = Salari/PIB)



Font: FMI, abril 2017

Com mostra el gràfic, la caiguda de la massa salarial al primer món fa que caigui de manera similar a les economies emergents, per tal que puguin mantenir la seva competitivitat; la qual cosa suposa forçar a emigrar a milions dels seus ciutadans, que es veuran expulsats per la millora de la seva productivitat i/o per uns salaris per sota de la supervivència. Una emigració que alhora alimentarà el declivi salarial al primer món, posant en marxa una espiral regressiva d'incert final.

Aquest era, per a K. Marx, un resultat inevitable sota un model de creixement capitalista i que hauria de dur, també de manera inevitable, a la revolució socialista global. La decisió empresarial de substituir treball per capital, mitjançant el desenvolupament de nova maquinària, equivaldria a demanar als treballadors de cavar la seva pròpia tomba o, mitjançant la revolta, la dels propis capitalistes.

Tanmateix, la història semblava haver desmentit aquesta hipòtesi. Encara que la crisi de 1929 va ser precedida d'un procés d'innovació industrial a gran escala, la seva superació va dur, guerres mundials incloses, al període de creixement sostingut conegut com els "trenta anys gloriosos," durant els quals els salaris reals no van deixar d'augmentar. D'altra banda, fenòmens similars, d'augment de la capacitat productiva i caiguda de la producció també es van donar a la URSS, amb l'acceleració de la industrialització, i a la Xina, amb el "salt endavant".

Coses del passat, pensàvem, quan una generació es sacrificava per les futures. O en tot cas cicles econòmics que ens havíem arribat a creure capaços d'evitar i que en repetir-se ens obliguen a mirar enrere per entendre'n les seves causes i preguntar-nos com és possible que la accelerada innovació que ha suposat la revolució digital hagi pogut produir una pèrdua d'eficiència econòmica,

evidenciada per l'increment del quocient capital/producte, i un declivi salarial relatiu arreu del món, evidenciat per la caiguda de la massa salarial en percentatge del producte.

D'aquí el possible interès de recuperar l'exemple de Ricardo per analitzar per què, en incorporar nova i millor maquinària, la producció i l'ocupació es pot acabar reduint en comptes d'augmentar la primera i mantenir-se la segona. Encara més quan, només de mantenir la producció, l'empresari guanyaria més, i, d'augmentar-la, tothom podria guanyar!

De mantenir la producció anterior, cosa que no hauria d'afectar preus ni salaris, els guanys de l'empresari augmentarien i l'ocupació "només" cauria en proporció a l'augment de productivitat—amb les dades de l'exemple, l'ocupació cauria en un 18%, en comptes d'un 68%, i els beneficis gairebé es doblarien.

I de mantenir l'ocupació, la producció augmentaria en proporció a l'increment de productivitat del treball i els guanys se'ls repartirien entre l'empresari i els treballadors, en funció dels possibles canvis de preus i salaris derivats del propi augment de producció.

Llavors, com pot ser que es redueixin la producció i l'ocupació?

Cercle virtuós o viciós

L'equació d'Sraffa, que lliga la taxa de guanys (r) amb la massa salarial (W) i l'eficiència del sistema (R), que com aproximació podem identificar pel quocient producte capital (Y/K), ens diu que beneficis i massa salarial estan inversament correlacionats però que és possible l'augment simultani de les dues variables davant millores de l'eficiència.

$$r = R * (1 - W)$$

L'equació ens permet definir, doncs, sis possibles escenaris a partir de la incorporació d'una innovació de procés; la màquina de l'exemple de Ricardo.

	r	$R = Y/K$	W
Exemple Ricardo	igual	disminueix	disminueix
Mantenint producció	augmenta	igual	disminueix
Mantenint ocupació			
Amb salaris constants	augmenta	augmenta	Igual
Augment salaris < augment eficiència	augmenta	augmenta	augmenta
Augment salaris = augment eficiència	igual	augmenta	augmenta
Augment salaris > augment eficiència	disminueix	augmenta	augmenta

De les sis opcions, a tres hi ha guanyadors i perdedors i les altres tres serien òptims de Pareto, en el sentit que algú hi guanya i ningú no en perd. I entre aquestes tres n'hi ha una on tothom hi guanya, que en conseqüència seria la més desitjada. Tanmateix hi ha res que porti o que impedeixi que s'assoleixi aquest

òptim i que d'assolir-se no s'abandoni?

Si encadenem totes sis opcions de manera seqüencial tindríem una mena de corba de Kuznets on la desigualtat social primer augmentaria, conforme estiguéssim a les opcions una i dos i la massa salarial disminuís; s'estabilitzaria en arribar a l'opció tercera, amb la massa salarial al nivell inicial, i minvaria a la quarta i la cinquena, amb l'increment de la massa salarial. I en arribar a la sexta, la disminució de la taxa de guanys tornaria a generar incentius empresarials per substituir treball per capital, reiniciant el cicle.

Aparentment, els incentius per recórrer el cicle hi són; si més no, per arribar a l'opció quatre i fins i tot la cinc. Però amb els incentius no n'hi ha prou. Acceptant que el cicle s'inicia com a reacció o prevenció empresarial davant el risc de pèrdua de beneficis, que es correspon a l'opció o fase sis del quadre, la substitució de treball per capital no durà a un augment de producció, puix que podria fer caure els preus i els beneficis, sinó a mantenir el nivell de producció anterior amb menors costos. Però això suposarà menys treballadors i, per tant, menys demanda, la qual cosa durà a una reducció de la producció. És a dir: durà a la situació descrita per Ricardo; encara més, a la situació que també Keynes donava com a probable i davant la qual proposava, per evitar la revolta que Marx anunciava, mesures preventives com ara que l'Estat mantingués la demanda agregada.

Atès l'excés de capacitat, l'endeutament de l'Estat per mantenir la demanda podria ser cancel·lat un cop reaccionés l'oferta i augmentés l'ocupació. L'Estat simplement faria allò que convé al conjunt però que cap agent individualment no farà. De fet és difícil d'imaginar com es pot arribar a la opció dos del quadre anterior sense aquesta mena d'intervenció. *En conclusió, doncs, el resultat automàtic d'una innovació de procés serà una caiguda de l'ocupació que provocarà la de la producció, que en tot cas no assolirà el seu nou potencial; una regressió, si més no relativa, que demana polítiques públiques de sosteniment de la demanda per tal d'evitar la caiguda de la producció i minimitzar la de l'ocupació.*

Per contra, un cop s'assoleixi el nivell precedent de producció, com que això suposarà una major taxa de guanys per a l'empresari innovador, si no hi ha barreres d'entrada hi haurà més empresaris que l'emulin, augmentant l'ocupació al nivell inicial i la producció a un nivell superior. *El pas a l'opció o fase tres, on tota la societat comença a gaudir de la innovació inicial, demana per tant un mercat lliure i sense barreres d'entrada; quelcom que novament significa la intervenció pública per garantir la lliure competència.*

Arribats en aquest punt, si la demanda és elàstica absorbirà tota l'oferta a un preu inferior; la qual cosa vol dir un augment dels salaris reals i un retorn de la taxa de guanys al nivell habitual. És molt possible, però, que la demanda sigui rígida; és a dir, que no hi hagi més demanda pels mateixos productes i que, en conseqüència:

a) la caiguda de preus/augment de salaris reals sigui superior a l'augment de productivitat, i que la taxa de guanys caigui en excés i s'iniciï un nou cicle, o

b) que apareguin nous productes per absorbir la demanda insatisfeta i això permeti mantenir de manera “indefinida” l’òptim social.

La innovació de producte apareix aquí com el factor clau: absorbeix l’excident d’ocupació generat per la millora de la productivitat i l’excident de demanda un cop satisfeta i exhaurida la dels productes existents. Una innovació de producte que té com a condició necessària, encara que no suficient, la disponibilitat dels recursos alliberats per la innovació de procés. Altrament dit, cal desocupar treballadors als sectors madurs per impulsar-ne els emergents.

Hi ha, evidentment, una alternativa a la innovació de producte: la reducció de les jornades laborals; que aparentment resulta menys atractiva als éssers humans. I que fa bona l’afirmació d’A. Sauvy quan deia que “mentre hi hagi demanda insatisfeta, hi haurà potencial de feina”.

En definitiva, doncs, les tres condicions necessàries per assegurar que la innovació de procés acabi beneficiant tothom serien:

1. Polítiques públiques de sosteniment de la demanda
2. Absència de barreres d’entrada o lliure competència
3. Innovació de producte a una taxa similar a la innovació de procés

Unes condicions que no van faltar durant els “trenta anys gloriosos”, un període durant el qual les polítiques de demanda es van instaurar gairebé arreu, si més no amb forma d’estabilitzadors automàtics tipus subsidis d’atur, i quan la concentració i oligopolització empresarial era força inferior a l’actual, i quan la innovació de producte era constant, amb l’automòbil i els electrodomèstics com a principals exemples.

Per contra, allò que vivim avui és un procés accelerat d’innovació de procés, amb la digitalització i la robotització com a protagonistes principals, sense que alhora es donin les tres condicions anteriors: ni polítiques de demanda, ni lliure competència, ni prou innovació de producte. És a dir que manquen els elements que fan possible que la innovació suposi beneficis per a tothom.

Un nou paradigma

T. Khun afirmava que els canvis de paradigma es donen més per demèrit de l’existent que per mèrit del seu recanvi. I així va ser també amb la substitució del paradigma keynesià pel neoliberal. Perquè en un món cada cop més obert i amb una llibertat total de moviments del capital i les mercaderies, les polítiques de demanda keynesianes van trobar els seus límits en comprovar que l’increment de demanda a un país podia veure’s respost per l’increment d’oferta en un altre país més competitiu.

El país impulsor del “demand push” acabava doncs amb un augment del dèficit públic i exterior, i l’efecte benèfic sobre l’ocupació i la producció es produïen en

un tercer país. I amb això, les polítiques de demanda esdevenien estèrils i, per contra, les polítiques d'oferta, adreçades a millorar la competitivitat, esdevenien aparentment imbatibles. I com es guanya competitivitat?

- a) amb un increment de productivitat superior al dels salaris,
- b) amb la simple reducció d'aquests, o
- c) si es disposa de moneda pròpia, devaluant-la o impedit la revaluació davant la del país deficitari.

El gràfic anterior, extret de l'FMI i que mostra l'espiral regressiva de la massa salarial arreu del món, és la mesura de l'èxit d'un canvi de paradigma que ha suposat l'augment colossal de la desigualtat al si de tots els països, malgrat que hagi disminuït entre països gràcies a l'emergència d'economies com la xinesa, l'Índia i la brasilera. Un victòria pírrica, doncs? En tot cas, ni immediata ni automàtica. Ben al contrari, els esforços que molts països havien destinat a implementar mesures de control dels mercats i sosteniment de la demanda, els van haver de destinar a desmuntar-les mitjançant la desregulació i liberalització dels mercats.

Una de les primeres víctimes va ser el sistema monetari internacional acordat a finals de la segona guerra mundial a Breton Woods. Un sistema que, tot i que asimètric, amb uns EUA que havien de tenir superàvit exterior per poder finançar els dèficits de tercers, ja que si ell tenia dèficit es veia obligat a lliurar or, no deixava de ser un límit als desequilibris comercials exteriors i obligava a una certa disciplina monetària. Tanmateix, resultava insostenible a partir del moment en què els EUA van començar a tenir dèficit exterior com a resultat de dos fenòmens simultanis: la deslocalització industrial, que per contra generava un superàvit exterior a la Xina, i la forta demanda interna derivada de les despeses militars exigides per la guerra de Vietnam.

La paradoxa és que primer al Japó i més endavant a la Xina emergent ja els semblava bé anar comprant dòlars, tot i sense estar recolzats per or, i finançar així el dèficit comercial americà. Segurament, perquè aquest darrer empenyia el creixement de les seves economies sense haver d'augmentar la demanda interna, que altrament hauria requerit uns augments salarials que els haurien fet perdre competitivitat. De la mateixa manera que l'haurien perdut si no compraven dòlars, ja que s'haurien revaluat les seves monedes. En definitiva, també Japó i la Xina entraven a la cursa mundial per la competitivitat, alhora que acumulaven uns dòlars que si més no els permetrien guanyar influència geopolítica.

Amb tot això, els EUA reduïen la massa salarial a còpia de deslocalitzar la producció cap allí on els sortia més barata i sense necessitat d'enfrontar-se a uns sindicats que, impotents davant la deslocalització, van perdre rellevància; i la Xina la reduïa a còpia d'augmentar la productivitat per sobre dels salaris, tot aprofitant la transferència de tecnologia exterior i la colossal immigració interior.

Si el paradigma keynesià feia possible el creixement sostingut d'un país amb els seus propis recursos i a còpia d'innovació, regulació del mercat, polítiques de demanda i una divisa que esmortés les possibles pèrdues de competitivitat; el nou paradigma neoliberal venia a fer de la competitivitat exterior la columna vertebral de l'economia.

En aquest nou entorn global, Europa, fins aleshores acomodada a la protecció dels EUA, va sentir vertigen i va accelerar els plans de construcció de la Unió Europea sota uns principis, recollits al tractat de Maastricht, que explícitament renegaven de la política de demanda; no sols a nivell conjunt de la Unió, amb un pressupost gairebé ridícul i la prohibició d'endeutar-se, sinó també dels seus membres, que veien legalment limitats els possibles dèficits fiscals. A més, la potencia europea més forta, que era i és Alemanya, entrava a la UE amb un programa d'austeritat i competitivitat, posat en marxa arran de la seva reunificació, que aviat la va convertir en la campiona del superàvit comercial; primer amb la resta de socis de la UE i, un cop aquests van ser igualment sotmesos a una dieta d'austeritat, amb la resta del món.

Fins l'any 2008, quan va explotar la bombolla de crèdit amb què s'havia mantingut artificialment la demanda deprimida pel declivi salarial, el paradigma neoliberal comptava les seves victòries amb el nombre de països que s'hi afegien al campionat de la competitivitat. Tot semblava anar prou bé i les crítiques per la desigualtat creixent es responien tot esgrimint la caiguda de la pobresa extrema. Tanmateix, la gran recessió post-crisi ha posat en entredit el paradigma. I no només perquè el creixement és menor al del cicle precedent sinó, sobretot, perquè la seva lògica és intrínsecament perversa.

Econòmicament, tothom pot créixer; però no pot créixer tothom a costa dels altres, que és el que al capdavant suposa ser molt competitiu i tenir un superàvit comercial molt gran: créixer gràcies a la demanda dels altres. L'aparent paradoxa és que siguin els EUA i UK, precisament els mateixos que van iniciar el canvi de paradigma amb la parella Reagan-Thatcher, els que avui vulguin canviar de dalt a baix el sistema. UK, amb la sortida de la UE, i els EUA, amb la sortida del NAFTA i el TPP, la renúncia al TTIP i l'anunci de nous aranzels per protegir els seus mercats.

Una paradoxa només aparent, atès que els EUA i UK també són, d'alguna manera, els perdedors del sistema que van posar en marxa, amb uns dèficits exteriors i públics que amenacen greument la seva sobirania.

Cap a un nou paradigma?

Davant la insistència americana, l'any 2009 la Xina va acceptar reduir la seva dependència de la demanda externa i es va comprometre a fomentar un creixement sostingut amb la demanda interna. Pel que fa a Europa, que vol dir Alemanya, el campió mundial del superàvit exterior, el consens global respecte a la necessitat que el redueixi, sumat a l'amenaça americana d'una guerra comercial, acabaran tenint els seus efectes. I de retruc, també afectaran la UE.

Per tant, tot i que no és evident quin pot ser el nou paradigma, hom diria que el de la competitivitat cedirà el pas a un nou model més sostenible, on cada país s'haurà de sostenir i créixer amb la seva pròpia demanda interna. ¿Això ha de suposar el retorn als estats-nació i el desballestament de la UE, com reclamen insistentment des dels extrems, tant de dretes com d'esquerres, i com d'alguna manera han defensat a UK els brexíters, sota el lema "take back de control", tan similar a l'amèrica first de Trump?

No està dit que no pugui ser així, però tampoc que sigui necessari. Els defensors de la sortida de l'euro sostenen que, sense aquest, països com Espanya i Grècia no haurien acumulat el colossal deute extern que va provocar el seu rescat i que, de sortir-ne llavors, no haurien hagut de patir una austeritat tant greu. Però el cert és que avui podem veure països amb moneda pròpia igualment endeutats i que qualsevol país amb necessitat de capital estranger, dins o fora de l'euro, ha d'oferir un taxa de guanys com la que es pugui obtenir arreu i que això pot suposar un ajust salarial tant o més fort que l'imposat als països de l'euro rescatats.

Allò que hauria calgut per evitar la necessitat d'aquests rescats i la seva duresa és una revaluació interna alemanya, precisament el que avui li demanen des de tots els fronts i el que hauria de fer, de fet, només de complir amb les mateixes regles de la UE, que inclouen un procediment contra els macro-desequilibris amb límits pels dèficits i els superàvits exteriors; un procediment que, fins ara, ningú no ha imposat a Alemanya i que hauria de formar part, a escala global, del necessari nou paradigma.

Un acord global que impedeixi els abusos de competitivitat i obligui els països a convertir en major demanda interna els seus guanys de productivitat, permetria acabar amb el "race to the bottom" salarial actual i hauria de facilitar un millor aprofitament de la capacitat productiva; i tot plegat suposaria una oportunitat i una exigència per augmentar la taxa d'innovació i generació de nous productes. Uns productes ambientalment sostenibles i on probablement guanyi pes la part més intangible.

Com passa amb la lluita contra el canvi climàtic, on cal un acord global i un compromís local, també el sistema econòmic demana actuacions en aquests dos nivells: el global i el local.

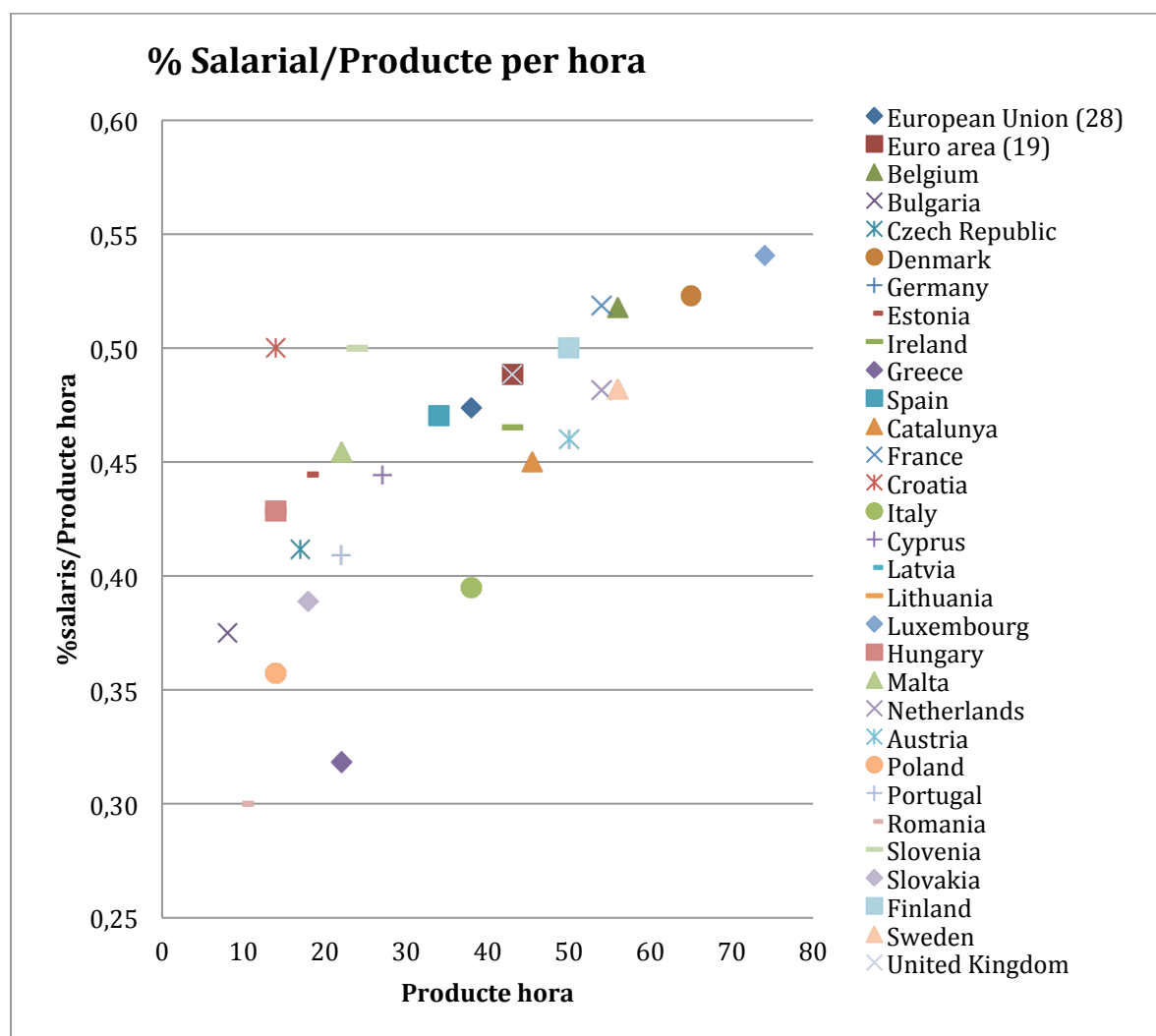
Lliçons per a Catalunya

Potser per la seva situació geogràfica perifèrica, Espanya ha arribat sempre amb retard als canvis de paradigma, començant per la revolució industrial encara pendent en alguns dels seus territoris. Com encara resta pendent la de la competitivitat, durant massa temps aconseguida a còpia de devaluacions, i finalment imposada via austeritat quan aquí encara maldàvem per assolir l'estat del benestar que al Nord quasi es desmuntava.

Tanmateix, arribar tard no exigeix d'haver de passar per allí on ja han passat els altres. Per tant, abans de donar la benvinguda a un nou paradigma, serà necessari acabar les etapes pendents del previ. Abandonar l'obsessió per la competitivitat no exigeix ningú de ser-ho prou; ben al contrari, exigeix ser-ho i n'afegeix un plus: continuar sent-ho un cop que el creixement es vinculi més a la demanda interna que a l'exterior.

Per a unes quantes regions espanyoles, això suposa superar el gap de competitivitat que avui els permet un sistema de transferències fiscals pervers que, tot congelant les disparitats, és a la base d'aquest gap. Pel contrari, en el cas de Catalunya ens trobem amb un excés de competitivitat, evidenciat per un superàvit comercial dels més alts del món en relació al seu PIB, i amb una obsessió per atraure demanda i capital exterior.

Si en comptes d'analitzar l'evolució de la massa salarial de manera temporal, on hem observat un declivi continuat des dels anys 70, ho fem en termes geogràfics i comparant els països del nostre entorn, podem veure que és més alta allí on també és superior l'eficiència; mesurada, en el cas del següent gràfic, amb la productivitat del treball.



Font: elaboració pròpia amb dades d'eurostat referides a 2014

Com podem veure, la participació salarial augmenta conforme ho fa la productivitat, en consonància amb allò que prediu l'equació d'Sraffa que hem vist abans. I també podem veure que Catalunya es troba en la banda mitjana de la UE i lleugerament per sota de la recta de regressió; és a dir, amb una participació salarial per sota de la que li correspondria pel seu nivell de productivitat. En aquest sentit, la comparació amb Espanya és paradoxal, puix que aquesta té una major participació salarial malgrat tenir inferior productivitat. Un resultat clar dels gaps de competitivitat abans esmentats.

En tot cas queda clar que Catalunya té molt camí per recórrer per acostar-se als països amb superior nivell de benestar, i que això és quelcom que demana millorar la productivitat; no la competitivitat. És a dir, passa per augmentar el valor del producte per hora treballada i no pas per baixar la participació salarial en aquest producte, que hauria d'augmentar per assolir el nivell del països amb una productivitat superior.

I augmentar la productivitat demana, sobretot, innovació; tant de procés com de producte. Al capdavall, la productivitat és el resultat de multiplicar la quantitat de productes o serveis pel seu valor afegit; per tant, és pot augmentar tant per l'augment de quantitat, amb els mateixos recursos i mitjançant la innovació de procés, com per l'augment de valor afegit, mitjançant la innovació de producte.

Com fomentar una i altre? La de procés es pot impulsar de dalt a baix amb incentius per a les empreses, formació, recerca i disponibilitat de centres tecnològics amatents a les necessitats empresarials; la de producte sol ser el resultat del prova i error d'infinat d'agents individuals a la cerca de la seva quimera. Alhora, mentre que la de procés no sol ser gaire arriscada i tota millora reporta beneficis, fins si la seva aplicació és estrictament local, els nous productes només esdevenen negoci si s'accepten al mercat global: quelcom que multiplica, alhora, l'expectativa de guanys i el risc associat; i que en tot cas demana prou múscul empresarial o una estratègia de transferència a empreses ben posicionades.

En definitiva, l'estratègia pel foment d'una i altra ha de ser clarament diferent. La primera pot ser d'acompanyament, la segona més aviat demana oportunitats; de demanda, amb administracions i empreses plantejant reptes i necessitats, i d'oferta, amb centres tecnològics i d'investigació generant i difonent els resultats de la seva recerca que siguin susceptibles d'esdevenir negoci.

Tanmateix, Catalunya fa anys que ha desplegat les estratègies esmentades i això no ha evitat les bombolles immobiliària i turística ni, encara pitjor, la necessitat d'un fort ajust salarial a la baixa per esdevenir competitiva. Potser enllà de la pastanaga cal fer servir també el pal? La llei del mínim esforç és, al capdavall, una conseqüència de l'entropia que regeix l'univers. Per tant, i de no impedir-se, allò que sigui més fàcil es pot acabar imposant: copiar, fer com els altres, abaixar salaris...

Les regles de joc i les condicions de contorn acaben determinant, en molt bona

mesura, les accions individuals. En aquest paper hem tractat d'il·lustrar com el paradigma imperant pot fomentar un o altre tipus d'innovació i, el que és més important, que aquesta sigui en benefici de tots o d'uns pocs; encara més, que enceti un cercle virtuós de prosperitat econòmica i progrés social o que, pel contrari, posi en marxa una espiral regressiva. Però també és cert que dins d'un mateix paradigma global hi ha diferents reaccions locals, i que aquestes s'expliquen, més que per característiques individuals, pels diferents trets que caracteritzen el sistema local. I no és pas en un llit de cotó flux que s'enforteix ningú. L'exigència enforteix molt més. I alhora transmet confiança, puix que ningú no exigeix res en aquell de qui no confia obtenir res.

A mode de conclusions

Acusar la tecnologia del declivi salarial i l'increment de la desigualtat global és com acusar d'un crim la pistola d'on ha sortit la bala. Al mateix temps és cert que per traduir-se en una millora del bé comú, la innovació demana unes determinades condicions de contorn.

De manera abreujada, la innovació pot encetar el següent cercle virtuós:

1. Inicialment, la innovació de procés suposa una substitució de treball per capital, reduint l'ocupació i la producció malgrat l'increment de capacitat.
2. Per recuperar la producció anterior cal un "push" de demanda que, si no és preventiu, pot arribar per via revolucionària.
3. I per recuperar tota l'ocupació és necessària l'aparició de nous productes, que requereix els treballadors "alliberats" per la de procés, i l'augment dels salaris reals.
4. En un mercat competitiu, això darrer pot arribar a comportar una caiguda de la taxa de guanys i el reinici del cicle.

Les condicions esmentades, que podien donar-se a nivell d'un país en un món relativament tancat, requereixen acords globals en un món obert com l'actual. Alhora, també localment calen unes determinades condicions de contorn per assolir la millor posició relativa possible, que no serà tant la de màxima competitivitat com la de màxima eficiència i productivitat compatible amb el màxim benestar social.

A nivell global, el paradigma neoliberal de la competitivitat, que va substituir el del benestar social keynesià, sembla haver arribat al seu límit i demana la seva ràpida substitució abans que la desigualtat social no ho forci violentament. Tant de bo que el nou paradigma faciliti la conversió dels guanys de productivitat en benestar social i impedeixi l'abús de competitivitat. Això no eximirà ningú de ser prou competitiu; més aviat exigirà ser-ho amb el propi esforç i no amb l'esforç dels altres.

Catalunya, tradicionalment competitiva, va deixar de ser-ho en caure en la temptació del més fàcil: créixer amb finançament extern i malgastar-lo amb una bombolla immobiliària. I per desfer l'error i recuperar competitivitat, ha tornat a caure en el més fàcil: la devaluació salarial.

Que en el futur esdevingui pròspera i equitativa dependrà de si les condicions de contorn fan que allò més fàcil sigui innovar, mantenir la competitivitat a còpia de millorar la productivitat i, a partir d'aquí, convertir els ulteriors guanys de productivitat en benestar social. I això serà l'opció més fàcil si les alternatives de pagar poc i innovar menys resulten més cares.

En aquest sentit, un salari mínim digne pot fer més per la innovació que les subvencions "ad hoc".