

D'enciam a cotxes (part II): la complexitat dels productes exportats influeix en la qualitat de l'ocupació

- Allò que un país o una regió produeix és una mostra de les seves capacitats productives i està íntimament vinculat a les característiques del mercat laboral.
- En aquest article, mostrem que els treballadors ocupats en sectors d'activitat més complexos tenen menys probabilitats de tenir un contracte temporal.
- Això és especialment rellevant per als treballadors amb un nivell educatiu més baix, la qual cosa suggereix que aquests treballadors són els que surten més beneficiats d'una especialització productiva cap a béns més complexos.

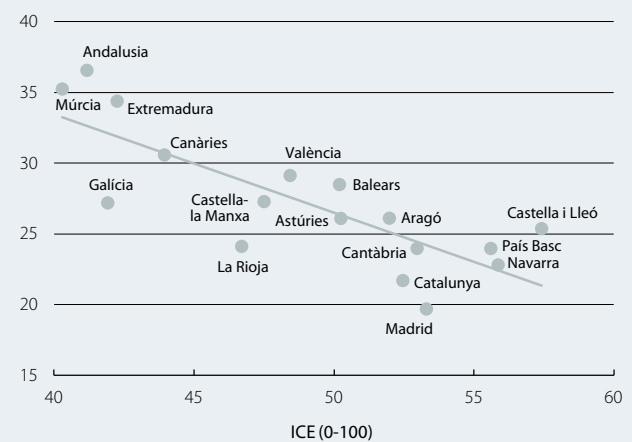
En un article anterior,¹ vam mostrar que hi ha diferències importants en els béns exportats per les diferents comunitats autònomes (CA). Aquestes diferències es poden establir mitjançant un índex de complexitat de les exportacions (ICE) a nivell regional: un indicador que mesura el grau de sofisticació dels productes exportats per cada comunitat autònoma (CA) i que és indicatiu de les seves capacitats productives.² En aquest article, fem un pas més i analitzem com la complexitat dels productes exportats està íntimament vinculada a les característiques del mercat laboral i, en concret, a la qualitat dels llocs de treball que genera cada regió.

Relació entre la complexitat de les exportacions i la qualitat de l'ocupació

Diversos estudis mostren que hi ha una relació estreta entre la temporalitat laboral³ i la productivitat dels treballadors, ja que tant l'ocupat com l'ocupador tenen menys incentius a invertir en capital humà específic quan la durada de la relació laboral és menor.⁴ En aquest sentit, la producció de béns més complexos destinats als mercats d'exportació se sol associar a tasques que exigeixen més coneixements específics a l'empresa i al lloc de treball en qüestió, de manera que caldria esperar una relació negativa entre la complexitat dels béns produïts i la temporalitat laboral: és a dir, a mesura que augmenta la complexitat, es redueix la temporalitat. Això és, precisament, el que il·lus-

Relació entre la complexitat de les exportacions (ICE) i la temporalitat laboral

Taxa de temporalitat (%)



Nota: Dades del 2017.

Font: Canals, C. i Montoriol, J. (2018).

tra el primer gràfic en relació amb les CA. Així, la taxa de temporalitat és inferior a la mitjana espanyola a Castella i Lleó, a Navarra i al País Basc, les tres CA que encapçalen la classificació de complexitat de les exportacions. En canvi, Múrcia, Andalusia i Extremadura es caracteritzen per una temporalitat elevada i per una complexitat baixa de les exportacions.

Aquesta simple relació, tot i que clarament il·lustrativa, no considera que tenir un contracte temporal (en relació amb un d'indefinit) està molt correlacionat amb les característiques específiques dels treballadors i amb el nivell educatiu o amb l'edat, i, en conseqüència, altres factors podrien estar influïent en la relació que observem, gràficament, entre els dos elements. Amb la finalitat de superar aquest problema, utilitzem un model de regressió a nivell individual amb la informació dels treballadors que ens aporta l'enquesta de població activa (EPA).⁵ El segon gràfic (la primera barra) mostra els resultats del model

5. Tots els resultats presentats estan basats en Canals, C., i Montoriol, J. (2018), «La complejidad de las exportaciones y la calidad del empleo», Papeles de Economía Española, (158), 116.

1. Vegeu el Focus «D'enciam a cotxes: una anàlisi de la complexitat de les exportacions espanyoles», disponible a www.caixabankresearch.com.

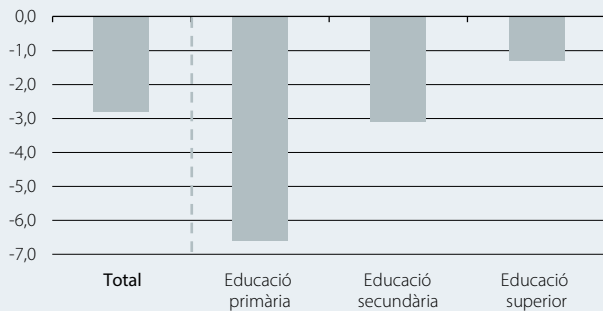
2. Aquest índex es construeix a partir de l'índex de complexitat del producte (PCI) desenvolupat per l'Atlas of Economic Complexity del MIT i del valor de les exportacions de cada producte de les diferents CA (amb dades obtingudes de Datacomex). Per a una definició formal, vegeu el Focus esmentat a la primera nota.

3. La temporalitat laboral fa referència al percentatge de treballadors amb contracte temporal en relació amb el nombre total de treballadors.

4. Vegeu Sánchez, R. i Toharia, L. (2000), «Temporary workers and productivity: the case of Spain», *Applied Economics*, 32(5), 583-591; Cabrales, A., Dolado, J. J. i Mora, R. (2013), «Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: evidencia sobre España con datos de PIAAC», Informe Nacional del Programa Internacional de Evaluación de Competencias de la Población Adulta, 2, 9-38; i De la Rica, S., Dolado, J. J. i Llorens, V. (2008), «Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain», *Journal of Population Economics*, 21(3), 751-776.

Impacte d'un augment de la complexitat de les exportacions sobre la temporalitat en funció del nivell educatiu del treballador

Probabilitat de tenir un contracte temporal (p. p.)



Nota: S'estima un model pròbit en què la variable dependent pren valor 1 si el treballador té contracte temporal i 0 si el contracte és indefinit. La primera barra (Total) representa l'impacte d'un augment d'una desviació estàndard de l'índex de complexitat de les exportacions (ICE), que mesura la complexitat dels productes exportats a cada sector d'activitat i a cada comunitat autònoma, sobre la probabilitat de tenir un contracte temporal. Les barres d'Educació primària, d'Educació secundària i d'Educació superior representen l'impacte d'un augment d'una desviació estàndard de l'ICE en funció del nivell educatiu del treballador. S'inclouen variables de control vinculades a les característiques sociodemogràfiques del treballador i als efectes fixos de la comunitat autònoma. S'inclouen treballadors dels sectors primari i del secundari. Dades del 2017. **Font:** CaixaBank Research, a partir de dades de Canals, C. i Montoriol, J. (2018).

sobre la probabilitat de tenir un contracte temporal, en el qual, a més de considerar les característiques específiques de cada treballador, se li assigna l'ICE corresponent a la seva CA de residència i al sector d'activitat on desenvolupa el treball.⁶ Els resultats són ben clars: la complexitat dels béns produïts té un impacte notable sobre la probabilitat d'obtenir una ocupació temporal. Per exemple, la probabilitat de tenir un contracte temporal a Madrid és 2,8 p. p. inferior a la d'Extremadura, a causa de les diferències en la complexitat dels productes que es produeixen a les dues CA.^{7,8}

L'educació importa

Com s'ha esmentat més amunt, l'índex de complexitat d'un producte en reflecteix el grau de sofisticació, és a dir, aproxima el nivell tecnològic necessari per produir-lo. A priori, si el capital humà i el capital tecnològic es complementen, caldria esperar que els processos productius més complexos requereixin un nivell de capital humà superior. Així, les empreses que produeixen béns complexos haurien d'incentivar les relacions laborals duradores. A més a més, també haurien d'oferir contractes inde-

6. L'ICE corresponent a cada CA i a cada sector es calcula de manera anàloga a la computació per CA, usant les exportacions de diferents productes com a pesos per ponderar l'índex. En l'anàlisi principal, es consideren els treballadors al sector primari i al secundari, ja que són els sectors sobre els quals disposem d'ICE. Per a més detalls, vegeu Canals i Montoriol (2018), esmentat més amunt.

7. La diferència entre l'ICE d'Extremadura i el de Madrid correspon, de manera aproximada, a una desviació estàndard de l'ICE.

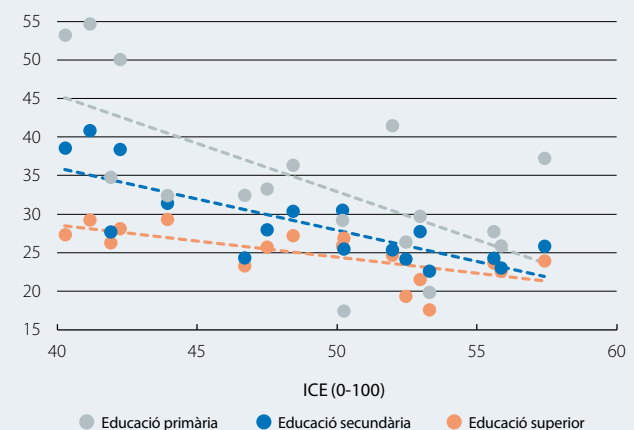
8. Els resultats són robustos a l'ús d'altres variables alternatives per aproximar la qualitat de l'ocupació, com l'ocupació parcial involuntària o els ocupats que desitjarien treballar més hores.

finits als treballadors amb un nivell educatiu més baix, amb la finalitat de generar més al·licients perquè s'esforcin i de dotar-los d'experiència professional, de formació continuada i d'altres elements clau en l'acumulació de capital humà.

Amb l'objectiu de corroborar aquesta hipòtesi, ampliem l'anàlisi de regressió per analitzar la interacció entre la complexitat exportadora i el nivell educatiu dels treballadors. Abans de presentar els principals resultats, però, és clarificador il·lustrar, a nivell de CA, la relació entre l'ICE i la temporalitat en funció del nivell educatiu del treballador.⁹ Així, al tercer gràfic, s'observa que les comunitats amb un ICE més alt solen tenir una taxa de temporalitat inferior, malgrat que aquesta relació negativa és més feble per als treballadors amb un nivell educatiu superior. En altres paraules, els treballadors amb un nivell educatiu més baix són els que es beneficien més, en termes d'una temporalitat inferior, de treballar en sectors d'activitat que produeixen béns més complexos. En la mateixa línia, els resultats de la regressió (segon gràfic, barres 2, 3 i 4) corroboren que, per als individus amb educació primària o inferior, un augment de la complexitat exportadora com el que s'observa entre Extremadura i Madrid redueix la probabilitat de temporalitat en 6,6 p. p.; per als treballadors amb estudis secundaris, la reducció és de 3,1 p. p.; mentre que, per als ocupats amb estudis superiors, és, només, d'1,3 p. p. (a més a més, en aquest últim cas, el coeficient no és significativament diferent de 0 en algunes de les especificacions).

Relació entre la complexitat de les exportacions (ICE) i la temporalitat laboral en funció del nivell educatiu del treballador

Taxa de temporalitat (%)



Nota: Cada punt del gràfic representa una comunitat autònoma. Dades del 2017.

Font: Canals, C. i Montoriol, J. (2018).

9. Els nivells d'educació, segons la CNED 2014, s'agrupen en: primària (1, 2 i 10), secundària (21-41) i superior (51-81).

Spillovers al conjunt de l'economia

L'anàlisi presentada fins ara només inclou els treballadors en sectors productors de béns. La raó és que, per construcció, l'índex de la complexitat exportadora només pot ser computat per a béns i no està definit per a serveis. No obstant això, el 76% dels treballadors espanyols es concentren al sector serveis, de manera que, per completar l'anàlisi, examinem si hi ha un efecte de desbordament (*spillover*) del sector productor primari i secundari (és a dir, recursos naturals com l'agricultura i la indústria) cap al sector terciari (els serveis). En concret, la hipòtesi plantejada és si l'especialització en la producció de béns complexos en una determinada CA incideix de forma positiva sobre la qualitat de l'ús del sector serveis en aquesta regió. Els canals pels quals això podria operar són diversos (per exemple, una major competència entre empreses per atreure treballadors podria estimular la contractació indefinida), tot i que analitzar-los amb detall queda fora de l'abast d'aquest article.

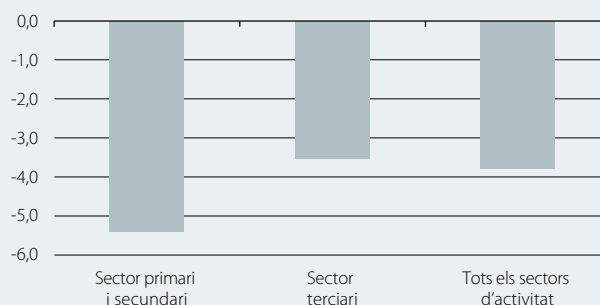
El quart gràfic mostra resultats a favor de la hipòtesi plantejada. És a dir, hi ha una relació negativa i significativa entre temporalitat i complexitat, no solament als sectors primari i secundari, sinó també al sector serveis. En concret, un augment de l'ICE¹⁰ com el plantejat més amunt implica una reducció de 3,5 p. p. en la probabilitat de tenir un contracte temporal al sector serveis (una mica inferior als 5,4 p. p. dels sectors primari i secundari).¹¹ És a dir, l'evidència empírica suggereix que hi ha un *spillover* positiu entre la complexitat dels béns produïts i la qualitat de l'ocupació als serveis.

En conclusió: l'especialització productiva influeix en la qualitat de l'ocupació

L'existència de diferències notables en l'especialització productiva de les diferents CA té implicacions rellevants per al mercat de treball a nivell regional. Les CA especialitzades en la producció i en l'exportació de béns més complexos tenen taxes de temporalitat més baixes, en especial entre els treballadors amb un nivell educatiu més baix, els quals, generalment, solen patir una situació laboral més precària. En conseqüència, es pot afirmar que no solament importa quant s'exporta sinó també el que s'exporta. Allò que un país o una regió produeix és una mostra de les seves capacitats productives, i això està íntimament vinculat a les condicions del lloc de treball i a la productivitat laboral. En aquest sentit, fomentar la pro-

Spillovers: impacte d'un augment de la complexitat de les exportacions en la probabilitat de tenir un contracte temporal per sector d'activitat

(p. p.)



Nota: S'estima un model pròbit en què la variable dependent pren valor 1 si el treballador té contracte temporal i 0 si el contracte és indefinit. Les barres representen l'impacte d'un augment d'una desviació estàndard de l'índex de complexitat de les exportacions (ICE), que mesura la complexitat dels productes exportats a cada sector d'activitat i a cada comunitat autònoma. S'inclouen variables de control vinculades a les característiques sociodemogràfiques del treballador. No s'inclouen els efectes fixos de la comunitat autònoma. Dades del 2017.
Font: CaixaBank Research, a partir de dades de Canals, C. i Montoriol, J. (2018).

ducció de productes més complexos pot ajudar a reduir l'elevada temporalitat de l'economia espanyola i, al mateix temps, a impulsar el creixement de la productivitat a llarg termini.

Clàudia Canals i Judit Montoriol-Garriga

10. Cal tenir en compte que l'ICE es defineix a nivell de CA (sense tenir en compte el sector d'activitat), ja que no es pot computar per als serveis.

11. Cal tenir en compte, també, que la principal diferència entre les estimacions actuals per als sectors primari i secundari i les anteriors és que, abans, l'ICE es definia en relació amb el sector d'activitat i amb la CA, mentre que no és així en les actuals.