

Monogràfic:

La intensitat tecnològica de les exportacions de Tarragona

Durant les darreres dècades, diversos estudis han documentat les relacions entre les inversions en R+D i el desenvolupament de les nacions. Les economies més desenvolupades acostumen a invertir més en ciència, desenvolupament tecnològic i innovació. Aquelles economies que s'especialitzen en les activitats més intensives en l'ús de la tecnologia i el capital humà assoleixen majors nivells de productivitat, retribueixen més els seus treballadors i exporten productes més sofisticats. En definitiva, els seus ciutadans gaudeixen d'uns nivells de renda superiors als de la resta.

Així, podem afirmar que, a mesura que un territori acumula coneixement, aprèn a exportar una varietat més gran de béns i serveis. El component tecnològic de les exportacions permet especialitzar-se en la producció de béns i serveis més sofisticats, que són produïts per un nombre molt reduït d'empreses competidores.

Un bon indicador de la capacitat de les economies per generar productes complexos capaços d'oferir salaris més alts i utilitzar treballadors més qualificats és l'índex de complexitat econòmica (ICE). Aquest indicador permet preveure quins productes o indústries tenen més probabilitats de créixer en el futur i, per tant, ajuda a explorar la dinàmica de les activitats econòmiques d'un territori determinat, ja sigui un país, una regió, una ciutat o una comarca. A més a més, l'ICE ens facilita predir per al nostre territori quin serà el creixement econòmic, el nivell d'ingressos esperat, la desigualtat dels ingressos i, fins i tot, quin serà el volum de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Aquest mètode de perspectiva econòmica facilita la comprensió del futur i, el que és més important, permet dissenyar estratègies territorials adients per transitar cap a escenaris més sostenibles i cohesionats.

El mapa de complexitat econòmica d'Espanya elaborat per la Fundació COTEC presenta els índexs de complexitat, calculats segons les dades de les exportacions, per a les regions i les províncies espanyoles. S'hi pot observar que, entre les regions espanyoles, la complexitat econòmica és més elevada a les regions del nord i disminueix a mesura que es descendeix cap a les regions localitzades al sud del país. Segons l'Índex de Complexitat Econòmica de la Fundació COTEC, el rànquing el lidera l'economia basca i Catalunya ocupa la tercera posició.

A escala provincial, lidera el rànquing Guipúscoa, seguida d'Àlaba i Biscaia, mentre que a la cua hi figuren les demarcacions de La Corunya, Almeria i Huelva. Pel que fa a les quatre demarcacions catalanes, Barcelona ocupa la posició 4; Girona, la 12; Tarragona, la 25, i Lleida, la 34. Les exportacions de Tarragona se situen, aproximadament, a la meitat de la taula de complexitat econòmica provincial. Des d'una perspectiva a llarg termini, les dades manifesten que el principal repte estratègic del teixit productiu de Tarragona és millorar la diversificació de les exportacions de béns i serveis i, al mateix temps, anar posicionant-se en sectors emergents amb un component tecnològic més elevat. Guanyar posicions en aquest rànquing no implica que els sectors actuals hagin de perdre pes; ben al contrari, significa que cal aprofitar les sinergies actuals per diversificar el teixit productiu local cap a activitats col·laterals emergents que es caracteritzen per una major intensitat en l'ús de la tecnologia, el coneixement i el capital humà.

Per facilitar una visió més detallada de la intensitat tecnològica de les empreses locals, hem confeccionat un índex de la intensitat tecnològica de les exportacions portades a terme per les empreses industrials tarragonines. La informació per elaborar un indicador de la intensitat tecnològica de les exportacions prové de les dades de comerç exterior proporcionades pel Departament de Duanes i Impostos Especials de l'Agència Tributària. Els registres de duanes sobre el comerç declarat recullen al voltant del 98% del valor total i ofereixen una gran desagregació per productes, distribució geogràfica i divisió provincial, ja que aquestes dades són definitives fins al 2022.

La taula 11 ens presenta les exportacions industrials de la província de Tarragona i del conjunt de Catalunya. En aquesta primera aproximació, ens centrem en el primer i el darrer exercici de la sèrie subministrada pel Ministeri de Comerç. És interessant observar el pes de les exportacions en les activitats industrials, així com els canvis en la distribució sectorial entre 1995 i 2022. A Tarragona s'observa la gran especialització del comerç exterior en la indústria química, mentre que al conjunt de Catalunya les exportacions es reparteixen més entre els diferents sectors. També podem apreciar que el pes de la indústria química es modera a Tarragona, alhora que altres activitats van apareixent en escena. A Catalunya, el pes de les activitats al voltant de la química creix i les exportacions corresponents a la indústria de l'automòbil es moderen.

Taula 11. Exportacions de manufactures a Tarragona i Catalunya l'any 2022 (en milers de milions d'euros)

Tipus d'exportacions	Tarragona		Catalunya	
	Total	Pes (%)	Total	Pes (%)
10 Indústria de la alimentació	889,58	9,80%	11.123,09	13,01%
11 Fabricació de begudes	57,22	0,63%	1.225,90	1,43%
12 Indústria del tabac	1,46	0,02%	14,12	0,02%
13 Indústria tèxtil	207,35	2,28%	1.756,28	2,05%
14 Confecció de peces de vestir	315,37	3,47%	3.410,33	3,99%
15 Indústria del cuir i del calçat	33,34	0,37%	1.018,87	1,19%
16 Indústria de la fusta i del suro	11,85	0,13%	318,56	0,37%
17 Indústria del paper	128,52	1,42%	2.104,42	2,46%
19 Coqueries i refinera de petroli	778,44	8,57%	2.969,97	3,47%
20 Indústria química	3.985,30	43,89%	16.136,76	18,87%
21 Fabricació de productes farmacèutics	65,43	0,72%	8.128,63	9,50%
22 Fabricació de cautxú i plàstics	174,77	1,92%	2.932,45	3,43%
23 Fabricació d'altres productes	139,97	1,54%	1.177,30	1,38%
24 Metal·lúrgia i productes minerals no metàl·lics	80,75	0,89%	3.419,62	4,00%
25 Fabricació de productes metàl·lics	163,61	1,80%	2.472,24	2,89%
26 Fabricació de productes informàtics i elèctrics	756,83	8,33%	2.555,74	2,99%
27 Fabricació de material i equips elèctrics	533,14	5,87%	4.328,41	5,06%
28 Fabricació de maquinària	247,70	2,73%	5.559,27	6,50%
29 Fabricació de vehicles de motor	231,47	2,55%	11.363,07	13,29%
30 Fabricació d'altres materials de transport	17,77	0,20%	732,47	0,86%
31 Fabricació de mobles	162,05	1,78%	672,11	0,79%
32 Altres indústries manufactureres	98,50	1,08%	2.095,54	2,45%
Total exportacions	9.080,42	100,00%	85.523,94	100,00%
Índex Relatiu de Complexitat	59,94%		63,31%	

Font: Elaboració pròpia a partir de les Estadístiques del Comerç Exterior del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

L'índex relatiu de complexitat tecnològica de les exportacions de Tarragona presentava un valor de 0,544 el 1995 i de 0,599 el 2022. En el cas de Catalunya, aquest índex és de 0,655 i 0,631, respectivament. Aquest valor es calcula fent una ponderació entre el pes de les exportacions de cada indústria sobre el total de les exportacions. Per tant, assenyalava la distribució del comerç industrial ponderat per la

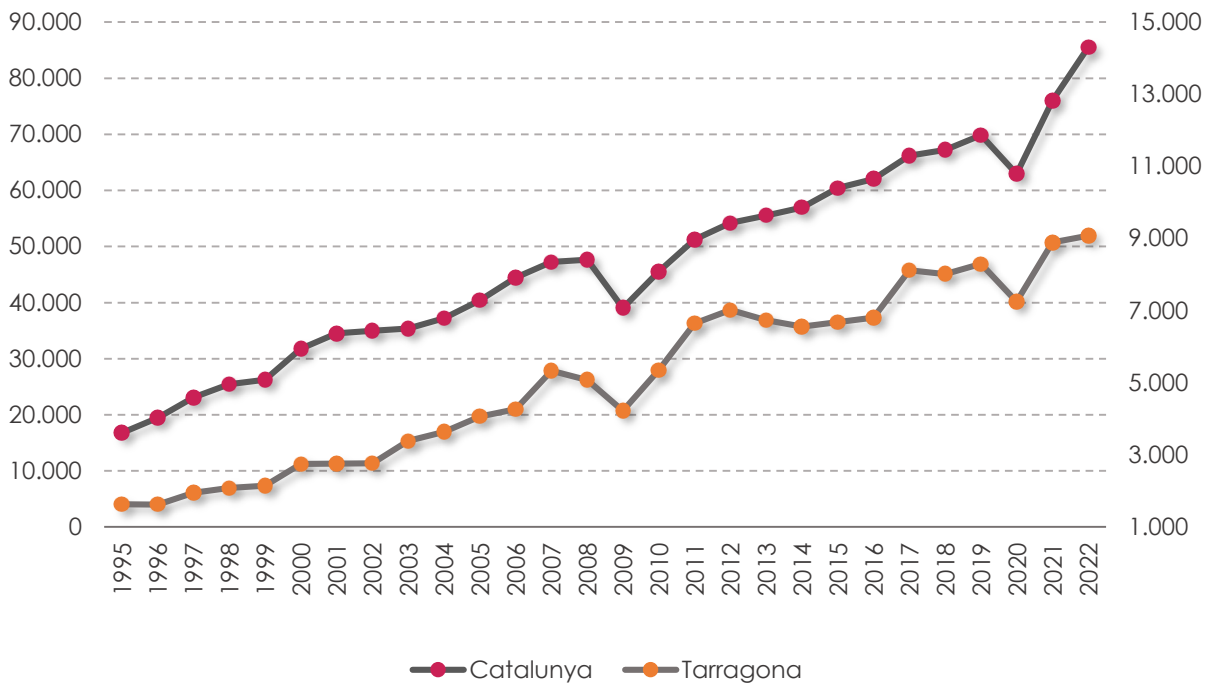
intensitat tecnològica de cada sector, mesurada com les despeses en R+D sobre la producció.

Dels valors dels índexs de Tarragona i Catalunya podem deduir dues coses importants. D'una banda, que el valor de Tarragona sigui inferior al de Catalunya indica que el comerç exterior de les manufactures locals és menys intensiu en R+D respecte al del conjunt del país. D'altra banda, que l'indicador de Tarragona es vagi apropant al de Catalunya indica que la demarcació provincial es va especialitzant en activitats més intensives en tecnologia i, per tant, també més intensives en capital humà i sofisticació productiva. En definitiva, encara que les exportacions tarragonines estiguin poc especialitzades en productes intensius en tecnologia, anem per bon camí, però encara queda molt per fer.

Podem ser optimistes quan comprovem que l'indicador de la intensitat tecnològica de les exportacions industrials de Tarragona escurça la bretxa respecte al del conjunt català. Però les bones notícies no acaben aquí: també podem ser optimistes pel que fa a l'evolució del comerç de les manufactures del Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre en termes absoluts. Les exportacions de Tarragona cada cop tenen més pes en el conjunt de l'economia catalana. Durant la dècada dels noranta del segle xx, les exportacions industrials representaven al voltant del 9% de les catalanes; després de la crisi econòmica del 2008, van passar a representar-ne al voltant del 12% i els darrers anys aquesta xifra s'ha situat entorn de l'11%. Si interpretem a la vegada la convergència en l'indicador de la intensitat tecnològica i el bon comportament de les exportacions industrials en termes absoluts, la conclusió és ben clara: hem diversificat les nostres exportacions industrials i, al mateix temps, ens hem posicionat millor en determinades branques més intensives en R+D. Els dos processos s'han traduït en l'augment del pes que les exportacions industrials de la província de Tarragona tenen en el conjunt de les exportacions de les manufactures catalanes.

En observar el comportament de les exportacions de la indústria química en relació amb el conjunt de Tarragona, s'observa com el principal rengló del comerç exterior local no ha perdut competitivitat, ja que ha anat creixent al llarg del període entre 1995 i 2022. El menor pes de la química en el total de les exportacions no és el resultat de l'alentiment del sector, sinó de l'aparició de noves línies d'exportació més intensives en R+D.

Gràfic 7. Exportacions industrials a Tarragona i Catalunya durant el període 1995-2022 (en milers de milions d'euros)

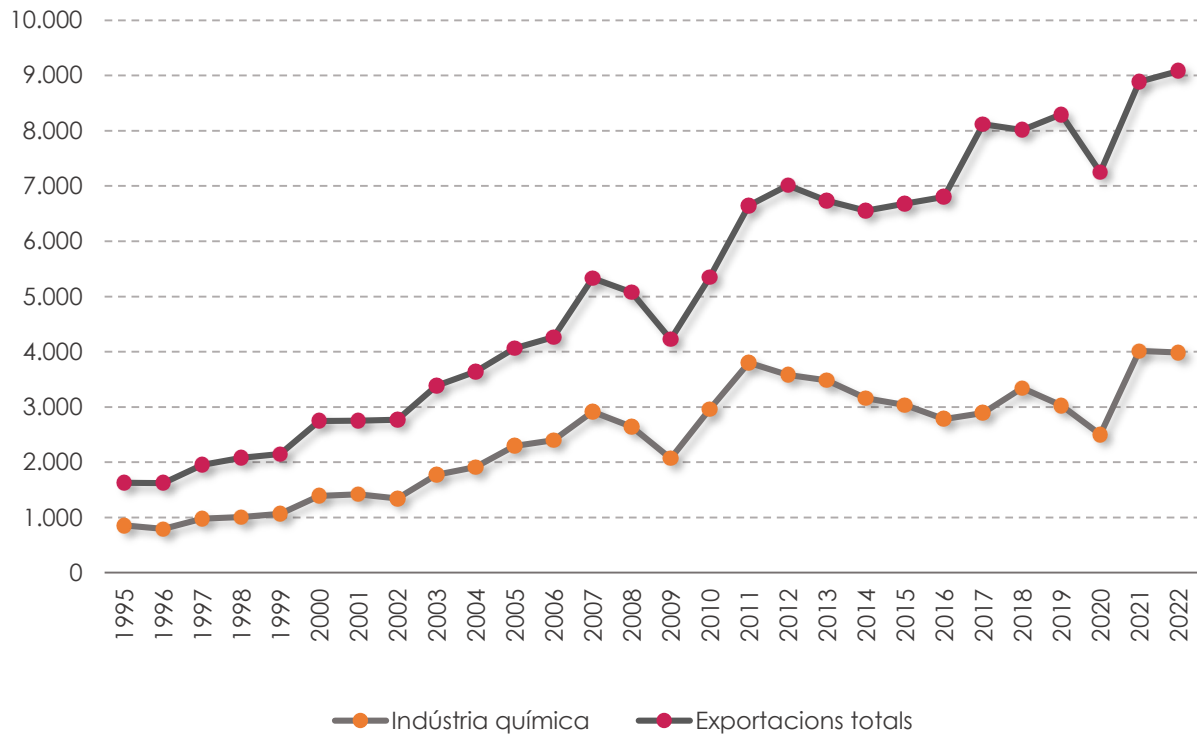


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataComex del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Nota: Dades de Catalunya a l'eix esquerre i dades de Tarragona a l'eix dret.

El gràfic 7 ens ofereix tres grans fets estilitzats. En primer lloc, el valor de les exportacions de la indústria química s'ha incrementat al llarg de tot el període, tret dels anys 2008 i 2009, arran de la crisi econòmica, i dels anys 2019 i 2020, arran de la pandèmia. En segon lloc, el comerç exterior de Tarragona té una gran dependència del comportament del complex petroquímic. Finalment, el dinamisme de les exportacions de Tarragona entre les exportacions industrials catalanes s'explica per la diversificació productiva del teixit productiu local, que es posiciona en activitats intenses en tecnologia que gaudeixen d'una competitivitat exterior considerable. Els sectors industrials que estan contribuint a una major diversificació productiva de la demarcació de Tarragona són, sobretot, la fabricació de productes metàl·lics, els productes informàtics i electrònics, la fabricació de maquinària i els components de la indústria automobilística.

Gràfic 8. Exportacions de la indústria química de Tarragona durant el període 1995-2022 (en milers de milions d'euros)

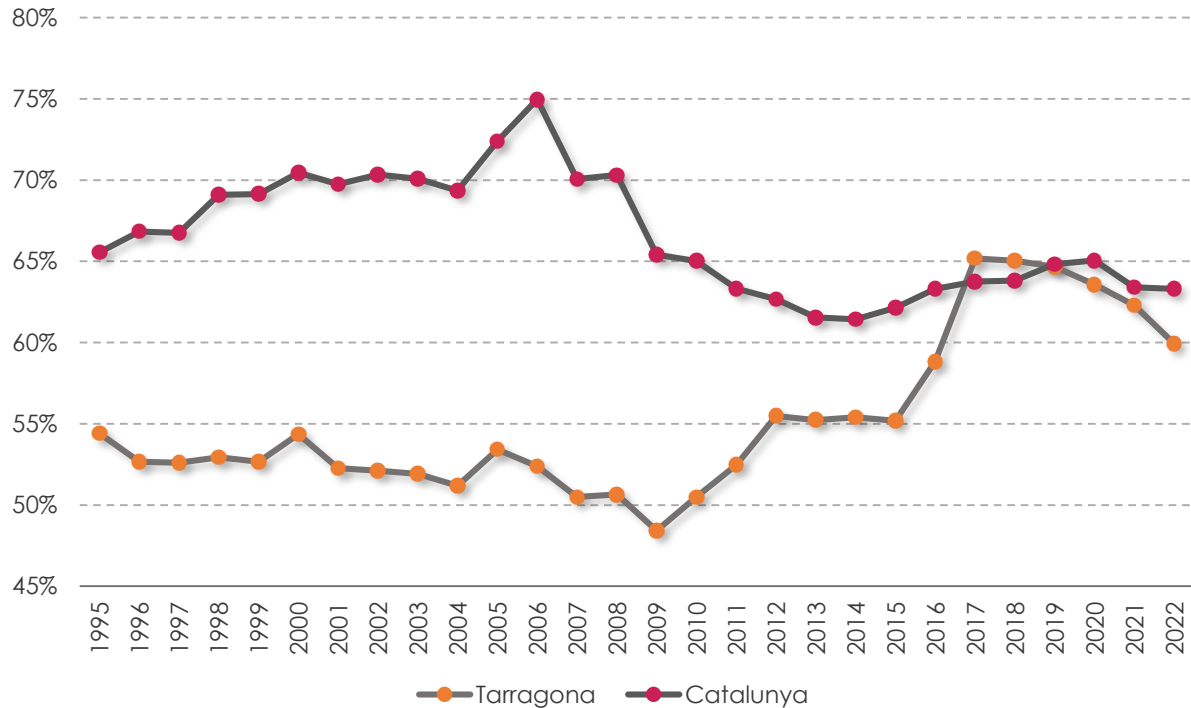


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataComex del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

El gràfic 8 ens il·lustra sobre la senda que està seguint el comerç exterior local per posicionar-se, cada vegada més, en activitats industrials intensives en tecnologia. L'índex relatiu d'intensitat de Tarragona se situava per sota del 0,55 fins als primers anys posteriors a la crisi de 2008. Això posa de manifest les dificultats del seu teixit productiu per fomentar la diversificació productiva. En canvi, a partir de 2015, l'indicador escala posicions i, els anys 2017 i 2018, fins i tot supera lleugerament els nivells del conjunt de les exportacions industrials catalanes.

Aquesta millora en les posicions locals no es deu al fet que Catalunya hagi deixat de produir béns cada cop més sofisticats, sinó al fet que les manufactures locals hagin començat a produir i exportar cada vegada més en activitats intensives en tecnologia, com ara l'electrònica o la indústria de l'automòbil. El camí recorregut fins a mitjans de la dècada passada ens ha de fer reflexionar sobre la capacitat de l'economia territorial per transitar cap a un model industrial més diversificat, més intensiu en tecnologia i treball qualificat, més cohesionat i més sostenible.

Gràfic 9. Índex relatiu de complexitat de Catalunya i Tarragona



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataComex del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Ara tenim una gran oportunitat per a fomentar la inversió productiva entre les empreses del Camp de Tarragona i les Terres de l'Ebre a través dels fons Next Generation. S'han ofert moltes licitacions a través dels Projectes Estratègics per a la Recuperació i Transformació Econòmica (PERTE). La correcta cooperació entre el sector públic i el privat és clau per a transformar el teixit empresarial del sud de Catalunya. Si s'apliquen bé els fons Next Generation, aquests projectes estratègics seran una bona palanca per a incentivar la inversió productiva, diversificar el teixit productiu, fomentar la productivitat i, en definitiva, fer del sud de Catalunya un espai més pròsper i sostenible.