

El Pacte Nacional per a la Indústria i la reconversió turística

Miquel Puig Raposo

RESUM

El Pacte Nacional per a la Indústria 2022-2025 proposa augmentar el pes de la indústria en el VAB més de quatre punts percentuals. L'article es pregunta quins altres sectors poden reduir la seva participació per tal de fer-ho possible. Es conclou que només una reducció en termes relatius i en termes absoluts del nombre d'ocupats al sector turístic ho podria fer possible.

ABSTRACT

The National Pact for Industry 2022-2025 proposes to increase the weight of industry in the Catalan GVA by more than four percentage points. The article explores what other sectors can reduce their participation in order to make this possible. It is concluded that only a reduction both in relative and in absolute terms of the number of people employed in the tourism sector could make this possible.

La qüestió

El Pacte Nacional per a la Indústria 2022-2025 (PNI) és un document signat entre la Generalitat de Catalunya i els principals agents socials catalans (CCOO, UGT, Foment del Treball Nacional i PIMEC) i presentat solemnement el dia 9-9-2022.

El seu subtítol és "Per una indústria 5.0 generadora de valor compartit", i defineix una estratègia per impulsar el sector industrial que es construeix sobre "un conjunt d'objectius estratègics i operatius". Efectivament, la majoria

d'ells són clarament operatius. Per exemple: "Incrementar la disponibilitat de sòl industrial", "Facilitar el finançament de les empreses industrials" o "Augmentar el grau de digitalització empresarial".

Aquest article se centra en el primer dels objectius del PNI, que clarament té un caràcter estratègic i que ha estat el més divulgat quan s'ha parlat públicament d'aquest document: "Incrementar el pes de la indústria fins a assolir un 25% del VAB el 2030". Instrumentalment, també s'hi farà referència al segon objectiu:

“Incrementar la productivitat aparent del treball a la indústria un 3% anual”.

Com s’ha dit, el PNI és un conjunt de mesures per estimular l’activitat industrial a Catalunya. Òbviament, en la mesura que tinguin èxit, el valor afegit industrial augmentarà (o deixarà de disminuir) en relació al que hagués experimentat sense aquelles mesures. Tanmateix, amb això no n’hi ha prou. Perquè l’activitat industrial guanyi pes en el VAB català és necessari que alguna altra branca d’activitat es redueixi en termes relatius, i no està gens clar quines branques poden fer-ho.

El Quadre 1 permet una primera anàlisi del que exigeix el PNI. S’hi compara la composició del VAB sectorial de Catalunya i el País Basc de l’any 2022 (l’últim del que disposem de xifres, i, per tant, el que aquest article pren com a referència).

La raó per la que les dades catalanes es comparen amb les del País Basc és perquè aquesta economia compleix precisament l’objectiu del PNI: el sector industrial hi representa el 25,3% del VAB.

Quadre 1

% VAB (2022)		
	Catalunya	País Basc
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	0,9%	0,5%
Industrias extractivas; industria manufacturera; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	20,6%	25,3%
- De las cuales: Industria manufacturera	16,8%	21,2%
Construcción	4,8%	6,0%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería	24,8%	20,7%
Información y comunicaciones	3,9%	2,7%
Actividades financieras y de seguros	4,0%	3,8%
Actividades inmobiliarias	12,2%	11,1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares	9,9%	8,2%
Administración pública y defensa; seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales	15,0%	17,1%
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; reparación de artículos de uso doméstico y otros servicios	4,0%	4,4%
Valor añadido bruto total	100%	100%

Font: INE (comptes regionals)

La pregunta que ens formulem és quines activitats productives poden -o haurien- de reduir-se a Catalunya per compensar l'augment de pes de la indústria, i el quadre posa de manifest que la resposta no és trivial.

El sector públic no és un candidat viable, ja que, com és sabut, té un pes a Catalunya baix en el context espanyol i europeu. El sector primari només podria jugar un paper marginal, perquè és massa petit. Activitats com "Informació i comunicacions" o les activitats més qualificades de l'epígraf "Activitats professionals, científiques i tècniques" sembla que haurien de créixer acompanyant la "indústria 5.0" que promou el PNI. El que resta són els epígrafs "Comerç, transport i emmagatzemament i hostaleria", "Activitats immobiliàries" i les "activitats administratives i auxiliars". Es tracta d'un conjunt d'activitats que semblen apuntar al sector turístic, molt més pesat a Catalunya que al País Basc, però que no disposa d'un epígraf específic a la classificació de la comptabilitat nacional perquè es compon d'un conjunt heterogeni d'activitats de caire molt divers: transport, allotjament, restauració, activitats recreatives, etc.

La hipòtesi sobre la que es construeix aquest article és que només la reducció del pes de l'activitat turística pot permetre l'augment del pes de la indústria que es proposa el PNI. Justificar aquesta hipòtesi ens obliga a construir un marc conceptual.

El marc conceptual

En el cèlebre exemple sobre els avantatges competitius, David Ricardo conclouïa que Portugal s'hauria d'especialitzar en la producció de vins i Anglaterra en la de teixits, de manera que els portuguesos consumissin teixits anglesos

i els anglesos vins portuguesos. Ricardo no va suggerir, però, que els portuguesos es tallessin els cabells a les barberies angleses o que criessin un lampista anglès quan descobrissin una fuga d'aigua a casa seva.

Existeix una amplíssima bibliografia econòmica (a partir del denominat "model Balassa-Samuelson") que diferencia entre els productes "comercialitzables" (com el vi i els teixits) i els "no comercialitzables" (com els serveis del barber i de lampisteria).

El conjunt d'activitats no comercialitzables que realitza tota economia és molt ampli i molt similar. En canvi, les activitats comercialitzables tendeixen a ser molt diferents en cada cas, i, pel que fa a les economies petites, el seu nombre pot ser molt reduït perquè així ho exigeix la llei dels avantatges comparatius. Finalment, un element que haurem de tenir en consideració és que, històricament, els sectors comercialitzables considerats individualment (productes agrícoles primer i industrials després) han tendit a perdre pes en el VAB. Això no significa que necessàriament ho hagi fet el del conjunt d'activitats comercialitzables, ja que han anat apareixent noves activitats comercialitzables que abans no existien o que no ho eren (des de l'atenció telefònica a la consultoria, per exemple).

Com que en aquest article no considerarem l'aparició de noves activitats comercialitzables, suposarem que les activitats no comercialitzables en el seu conjunt no perden pes quan l'economia creix gràcies a millores de la productivitat. Aquest supòsit està en línia amb totes les observacions que he estat capaç de localitzar a la bibliografia. Per exemple, Hlatsky & Spence (2014) troben que als EUA, i entre 1990 i 2013, l'augment del PIB es dividia a parts iguals entre els sectors comercialitzables

i no comercialitzables. Més significatiu per al cas que considerarem, Ginard (2022) troba que entre 2004 i 2014, i en el context d'un fortíssim creixement del sector turístic, el pes d'aquest sector va passar del 46% al 44,8% del PIB de les Balears; com que el pes de les manufactures (l'altre sector comercialitzable) va passar del 4,6 al 2,9% del PIB, hem de concloure que en un període de ràpid creixement (el nombre de turistes estrangers va passar de 9,5 a 11,34 milions, i l'economia balear va passar de representar el 2,5 al 3,8% del conjunt espanyol), els sectors no comercialitzables van passar del 49,4 al 52,3% del PIB, és a dir, van guanyar pes

Així doncs, consideraré que el conjunt de les activitats no comercialitzables es comporten com a "bens superiors", i, per tant, que el seu pes no pot disminuir si l'economia creix com a resultat de l'augment de la productivitat.

La conclusió és que si Portugal (al contrari del que aconsellava Ricardo) hagués volgut expandir la seva indústria, hagués pogut fer-ho a costa de la producció de vi, però no de la de les múltiples activitats no comercialitzables, com els serveis de barberia o de lampisteria.

És a dir, si tenim una economia que produeix tres menes de productes, dos de comercialitzables (C1 i C2) i un conjunt de productes no comercialitzables (NC), tindrem que:

$$\text{PIB} = \text{C1} + \text{C2} + \text{NC}$$

$$\text{NC/PIB} = k$$

On la segona equació indica que, caeteris paribus, les polítiques dirigides a expandir C1 no faran perdre pes a la producció de NC (en els supòsits habituals d'equilibri exterior i plena ocupació).

Se segueix immediatament que $(\text{C1/PIB}) + (\text{C2/PIB}) = (1-k)$

I, per tant, que els increments percentuals de C1 com a conseqüència de polítiques expansives destinades específicament a impulsar C1 han d'anar acompanyats de decreixements percentuals del pes de C2 en el PIB igual de grans:

$$\Delta\% (\text{C1/PIB}) = -\Delta\% (\text{C2/PIB})$$

Per tant, en la nostra recerca dels sectors el pes dels quals han de reduir-se dins el PIB català per fer lloc a l'augment del pes industrial, hem de buscar-los en els sectors comercialitzables de l'economia catalana.

Sectors comercialitzables i no comercialitzables en l'estructura catalana

La distinció entre productes comercialitzables i no comercialitzables és clara en alguns casos, però no en tots. En la bibliografia sobre el tema es troben tres criteris per distingir-los. Amador & Soares (2017) en el cas portuguès i Piton (2017) en l'espanyol, ho fan tenint en compte el pes del comerç internacional respecte de la producció; d'altres com Blinder & Krueger (2013) es basen en les característiques dels llocs de treball; finalment, Jensen & Kletzer (2005) es basen en la concentració territorial dels sectors.

Aplicant el primer criteri a la taula input-output de Catalunya de 64 branques d'activitat (amb dades de 2016) queda clar que els sectors comercialitzables serien totes les manufactures, les indústries extractives, algunes activitats logístiques (transport aeri, emmagatzematge, correus...), silvicultura i alguns serveis especialitzats (publicitat, lloguer, enginyeria i arquitectura, veterinaris, edició, jurídics, consultoria, informació i comunicacions, i pocs més).

Deixant de banda les manufactures, la resta de sectors presenten importants obstacles per esdevenir els candidats que busquem.

Uns perquè són massa petits i perquè, a més, costa identificar-los estadísticament. És el cas de la silvicultura (englobada en el sector primari) i de les activitats extractives (englobades dins de les indústries no manufactureres, el gruix de les quals està constituïda per l'energia, l'aigua i el tractament de residus, que són clarament no comercialitzables). D'altres tampoc no poden ser candidats perquè es tracta d'activitats que sembla que han d'expandir-se amb la Indústria 5.0 que vol impulsar el PNI, com és el cas de l'enginyeria i arquitectura, la consultoria (inclosa la jurídica) o la informació i comunicacions. Finalment, tampoc no és raonable pensar que la indústria pugui guanyar pes a Catalunya sense que ho facin els serveis logístics, tota vegada que el gruix dels augments de la producció hauran de ser exportats.

Ara bé, el criteri que estem fent servir deixa de banda el sector turístic perquè el seu conjunt de serveis (transport, allotjament, restauració, entreteniment, etc.) es presten dins del territori català. Tanmateix, es tracta clarament d'activitats "comercialitzables", com posa de manifest el fet que es tracta d'activitats objecte d'especialització territorial.

Com que les activitats turístiques no estan recollides com a tals a la comptabilitat regional, ens veiem obligats a construir una caracterització de l'economia a partir de fonts diverses. És el que fa el Quadre 2, en què les economies catalana i basca apareixen compostes de tres sectors: indústries manufactureres, sector turístic i la resta de producció.

Quadre 2

	(1)	(2)	(3)
% VAB	País Basc 2022	Catalunya 2022	Catalunya 2030
Manufactura	21,2%	16,8%	21,2%
Turisme	5,5%	11,4%	7,0%
No comercialitzables(resta)	73,3%	71,8%	71,8%
dels quals: Adm. Pública, educació, salut, etc	17,1%	15,0%	
	100%	100%	100%

Fonts: INE, Idescat, Eustat

El Quadre 2 exigeix unes quantes explicacions.

En primer lloc, identifica C1 amb les indústries manufactureres, no amb tota la indústria, l'expansió de la qual és l'objecte del PNI. Com s'ha dit, tant l'INE com Idescat proporcionen tant les dades de la indústria manufacturera com de la no manufacturera. El primer conjunt està integrat per subsectors que són tots comerci-

alitzables, però el segon està compost per una majoria d'activitats clarament no comercialitzables (energia, aigua i tractament de residus) i per una petita activitat comercialitzable (indústries extractives). La disponibilitat de dades estadístiques justifica que centrem l'anàlisi en l'expansió de la indústria manufacturera com a conseqüència del PNI; ara bé, tenint en compte que les indústries no manufactureres representen el 3,8% del PIB català, i en el supòsit,

que hem establert més amunt, que la proporció dins el VAB de les activitats no comercialitzables es mantindran constants caeteris paribus, l'objectiu de portar el pes de la indústria al 25% del VAB s'ha de transformar en el portar el pes de les manufactures al 21,2% del VAB (que és, precisament, el que té al País Basc).

La segona explicació és que les dades sobre el pes del turisme en el VAB no són homogènies metodològicament a la resta i provenen dels comptes satèl·lit, proporcionats respectivament per Idescat i Eustat, i que he estimat, en el cas català, realitzant supòsits sens dubte agosarats.¹¹

La tercera explicació és que la resta del VAB només pot ser identificat amb les activitats no comercialitzables de manera aproximada, ja que, com hem vist, inclou activitats que sí que ho són (indústries extractives, silvicultura, alguns serveis especialitzats, etc), però que, per la seva reduïda dimensió, afecten poc l'anàlisi que perseguim construir.

Finalment, s'ha dit més amunt que la proporció de les activitats no comercialitzables dins del VAB respondria a preferències socials que podem considerar constants a canvis en la política industrial. Com pot veure's, la diferència entre el pes a Catalunya i al País Basc (que és de 2,1 punts l'any base) pot explicar-se simplement pel pes de l'Administració Pública, més

potent al País Basc com a conseqüència del seu model de finançament.

Finalment, cal dir que la traducció en termes d'ocupació, que es realitza més endavant al Quadre 3, ens diu (columna 2) que la proporció d'ocupats en aquests dos sectors comercialitzables és el 25,2% del total, una proporció coherent als pocs més de 20% que troba Moretti (2010) en el seu clàssic article o als 23,4% que troben Frocrain & Giraud (2019) a l'economia francesa.

Amb totes les prevencions a què ens obliguen les consideracions que acabem de fer, el que ens diu la tercera columna del Quadre 2 és que la pretensió del PNI de portar el pes de la indústria al 25% del VAB és el mateix que portar el de les indústries manufactureres al 21,2% i que això exigeix portar el pes del sector turístic a Catalunya del 12% a aproximadament el 7%. Una reducció sens dubte transcendental algunes implicacions de la qual analitzarem seguidament.

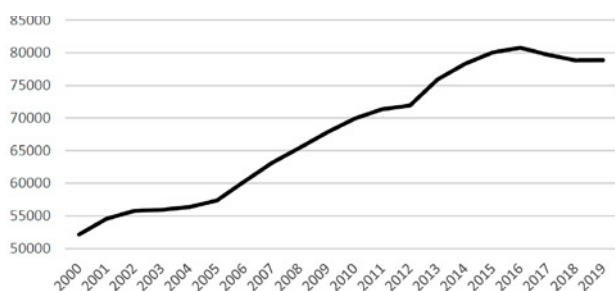
Les implicacions laborals

Aparentment, una reducció del pes del turisme tan important com la que acaba de definir-se pot semblar traumàtica. Tanmateix, una cosa és que el sector hagi de reduir-se i una altra és que creixi menys ràpidament que la resta de l'economia. En qualsevol dels dos casos el pes dins del VAB es redueix, però no cal ni dir que amb unes implicacions molt diferents. Passem, doncs, a considerar aquesta qüestió.

La primera consideració que hem de fer es refereix a la productivitat aparent del treball, que el PNI proposava que fos -per a la indústria- del 3%. És factible aquest objectiu? Podem suposar que sí.

11 L'INE publica els comptes satèl·lit del turisme espanyol a partir de 2010, però amb una discontinuïtat el 2015. Proporciona l'Aportació directa del turisme al PIB i l'Aportació total. La relació entre un i altre valor entre 2015 i 2019 és, de mitjana, 1,81. Idescat va elaborar un compte satèl·lit del turisme català per l'any 2014, del que proporciona el valor de l'Aportació directa del turisme al PIB (6,0%), però no l'Aportació total. Suposant que la relació entre l'una i l'altra siguin la mateixa que en el cas espanyol, aquest últim valor hauria estat de 10,8%. Per calcular la sèrie catalana entre 2014 i 2022, he extrapolat la relació entre el % que representa any a any l'ocupació turística respecte del total. Aquest exercici proporciona una sèrie que finalitza el 2022 amb una estimació de l'aportació del turisme al PIB català del 11,4%, un valor similar als mil vegades repetits per part dels representants del sector però dels que no he trobat justificació estadística. Per exemple, Gómez-Martín (2024) escriu "el pes de les activitats turístiques suposava al voltant de l'11% del PIB i el 14% de l'ocupació (GEREC, 2021)", basant-se en una font que no diu sinó "a Catalunya el sector representa més de l'11% del PIB, generant més de 400.000 llocs de treball (prop del 14% del total)" sense aportar-hi cap justificació.

Gràfic 1. Productivitat aparent del treball a la indústria catalana



Font: INE (comptes regionals)

El Gràfic 1 mostra la productivitat aparent del treball al sector industrial català (en euros reals per ocupat) entre 2000 i 2019 (els anys posteriors no són representatius per l'efecte de la pandèmia) i posa de manifest com entre 2000 i 2014 aquesta productivitat va créixer al 2,9%, molt a prop de l'objectiu del PNI, el qual no sembla, doncs, inversemblant, encara que les dades posteriors a 2014 (amb un creixement negatiu!) posin de manifest que l'objectiu no serà fàcil.

La mateixa font ens diu que la resta dels sectors recollits en la comptabilitat regional de l'INE va experimentar en el seu conjunt un creixement de la productivitat aparent del treball del 0,62% en el mateix període. Si considerem que entre 2022 i 2030 (l'horitzó del PNI) les productivitats respectives es mantindran en aquestes dues xifres (3% i 0,62% respectivament), l'ajustament a la baixa del sector turístic és més fàcil, en la mesura que, mantenint constants els volums d'ocupació de l'any base a cada sector, el pes respectiu dins el VAB evolucionaria en la direcció desitjada: augmentant el de la manufactura (i, per tant, el de la indústria) i reduint-se el del sector turístic. És el que posa de manifest la tercera columna del Quadre 3.²

² Un cop més, les xifres del sector turístic han obligat a prendre decisions no òbvies. Idescat proporciona dades trimestrals sobre l'ocupació en aquest sector en forma absoluta i com a % del total, i ho fa a partir de l'EPA. La mitjana de 2022 és de 472,5 i 13,15%. Com que les dades de l'EPA no coincideixen amb les de la comptabilitat regional de l'INE, que constitueixen la base estadística de l'article, he calculat l'ocupació al sector l'any 2022 com el 13,15% de la dada total proporcionada per aquesta, que és de 3.678,2, o sigui 483,7.

Quadre 3

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Productivitat aparent del treball	% VAB	% VAB mateixa ocupació sectorial	% VAB ajustant ocupació sectorial	% VAB incrementant ocupació per mantenir turisme
		2022	2030	2030	2030
Manufactura	3%	16,8%	19,6%	21,2%	21,2%
Turisme	0,62%	11,4%	11,0%	7,1%	7,1%
No comercialitzables (resta)	0,62%	71,8%	69,4%	71,8%	71,8%
Total		100%	100%	100%	100%

Ocupació

(milers)	2022	2030	2030	2030
Manufactura	440,8	440,8	482,7	743,6
Turisme	483,7	483,7	314,0	483,7
No comercialitzables (resta)	2753,7	2753,7	2881,5	4439,1
Total	3678,2	3678,2	3678,2	5666,3
Població (T. Ocupació: 46,6%)	7893,1	7893,1	7893,1	12159,5

Font: INE (comptes regionals), Idescat (pel turisme)

Si la columna 2 expressa el pes dels diferents sectors respecte del VAB i el volum d'ocupació respectiu l'any base (2022), la columna 3 ens diu que mantenint els volums d'ocupació respectius, el sol impacte dels diferents augments de la productivitat portarien a un increment del pes de la indústria manufacturera de 2,8 punts i a una reducció del turisme de 0,4 punts.

Ara bé, el problema de la columna 3 és que el pes de la resta de sectors ha baixat en 2,4 punts, la qual cosa no és raonable atès tot el que sabem sobre el creixement d'aquests sectors en la mesura que creix l'economia.

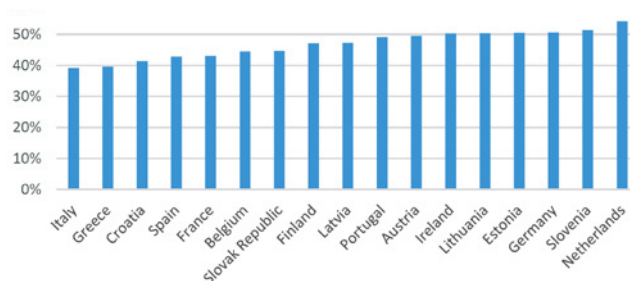
La columna 4 ajusta els volums d'ocupació sectorial, mantenint constant el total, de tal manera que les indústries manufactureres assoleixin l'objectiu del 21,2% del PIB i que les activitats no comercialitzables mantinguin el pes que tenien l'any base (71,8%). El que ens diu és que l'ajust del pes del turisme al 7,1% del VAB exigiria -mantenint el nivell d'ocupació total de 2022- una reducció de l'ocupació del sector d'una tercera part. Sens dubte, un reajustament importantíssim.

Naturalment, el supòsit que l'ocupació no augmentarà a Catalunya entre 2022 i 2030 no és realista. Per aquest motiu, la columna 5 pretén respondre a la pregunta de quant hauria de créixer la població ocupada a Catalunya per tal que els pesos sectorials siguin els que exigeix el PNI per a 2030 i, alhora, el sector turístic pugui mantenir el seu nivell d'ocupació actual.

La resposta és que el nombre d'ocupats hauria de passar de 3,7 a 5,6 milions. Si es mantingués la taxa d'ocupació (Ocupats/Població) de 2022 (46,6%), això exigiria que la població catalana superés els 12 milions d'habitants l'any 2030.

És raonable suposar que la taxa d'ocupació es mantindrà en els propers anys? El Gràfic 2 posa de manifest que el 46,6% és un valor prop del central dins la Zona Euro (de fet, la mitjana és del 47%). Per altra banda, el procés d'envelliment tampoc no convida a pensar en augments de la proporció d'ocupats. Per tant, el manteniment sembla un supòsit raonable. No obstant això, si suposem que la taxa d'ocupació l'any 2030 arribés al màxim dels països observats (Països Baixos, 54%), la població catalana encara hauria de superar els 10,5 milions l'any 2030 perquè, en les circumstàncies descrites, es mantingués el nivell d'ocupació actual del sector turístic.

Gràfic 2. Ocupats / Població (2022)



Font: IMF

En definitiva, si el manteniment de l'ocupació total al nivell actual (columna 4) no semblava un supòsit acceptable, tampoc no ho és el manteniment de l'ocupació al sector turístic (columna 5). Per tant, l'objectiu de situar el pes de la indústria al 25% del PIB català en l'horitzó de 2030 exigeix una reconversió del sector turístic que redueixi significativament el seu nombre d'ocupats.

Aquesta conclusió és conseqüència en bona part del fet que, perquè guanyi pes el sector industrial, l'ocupació als sectors no comercialitzables ha de créixer en termes relatius; en el nostre cas, passant del 74,9% al 78,3% del total. És legítim preguntar-se si l'experiència dona suport a aquets fet. Ho fa: Frocrain & Giraud (2019) observen que a l'economia francesa ha passat del 72,5% al 76,4% entre 1999 i 2015, i, en el cas de l'economia americana, Hlatshwayo & Spence (2014) també troben que entre 1990 i 2013 mentre que l'augment del PIB es dividia a parts iguals entre els sectors comercialitzables i no comercialitzables, la totalitat de la creació de llocs de treball es concentrava en aquests segons.

Conclusió

En els últims anys, el pes del sector turístic dins del PIB català ha anat a l'alça, alhora que decreixia el del sector industrial. Aquest procés ha anat acompanyat d'una forta creació de llocs de treball al sector turístic que s'ha traduït en un importantíssim flux immigratori i, consegüentment, en un fort augment de la població catalana.

La pretensió del PNI d'augmentar el pes del sector industrial fins el 25% del PIB l'any 2030 és molt probablement impossible i en qualsevol cas exigiria una reducció molt significativa del nombre d'ocupats al sector turístic, ja que aquest volum d'ocupació només podria mantenir-se amb un creixement de la població insostenible. Aquesta conclusió no ens diu sinó que Catalunya, com qualsevol país, ha d'especialitzar-se en activitats comercialitzables, i que, si bé és possible un pes de la indústria del 25% del PIB (el té el País Basc i el supera Navarra), no és versemblant estar alhora extraordinàriament especialitzat en indústria i molt especialitzat en turisme.

Una altra cosa és que una reconversió a la baixa del sector turístic alleujaria la pressió del creixement poblacional sobre els serveis públics i sobre l'habitatge i resulta necessària per augmentar la productivitat catalana, un dels greus problemes a què ens enfrontem a l'hora de finançar l'estat del benestar.

Bibliografia

- Amador, J. & Soares, A. C.** (2017). Markups and bargaining power in tradable and non-tradable sectors. *Empirical Economics*, 53(2), 669–694. <https://doi.org/10.1007/s00181-016-1143-z>
- Blinder, A. S. & Krueger, A. B.** (2013). Alternative Measures of Offshorability: A Survey Approach. *Journal of Labor Economics*, 31(S1), 97–128
- Frocrain, Philippe & Giraud, Pierre-Noël.** (2019). The Evolution of Tradable and Non Tradable Employment: Evidence from France. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*. 87–107. 10.24187/ecostat.2018.503d.1959.
- Ginard Coll, Guillem** (2022). El pes del sector turístic a les illes balears després de la gran recessió. Treball de final de carrera. UIB. <http://hdl.handle.net/11201/163043>
- Gómez-Martín, M. Belén** (2024). "Els efectes del canvi climàtic en el turisme", dins de Un nou turisme per a un nou escenari. Col·lecció Institut d'Estudis de l'Autogovern.
- Hlatshwayo, Sandile & Spence, Michael.** (2014). Demand and Defective Growth Patterns: The Role of The Tradable and Non-Tradable Sectors in an Open Economy. *The American Economic Review*. 104. 10.1257/aer.104.5.272.
- Jensen, J. B. & Kletzer, L. G.** (2010). Measuring tradable services and the task content of offshorable services jobs. In: Abraham, K., Spletzer, J. R. & Harper, M. J., (Eds.), *Labor in the New Economy*, pp. 309–335. Chicago: University of Chicago Press
- Moretti, Enrico** (2010). "Local Multipliers," *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 100(2), pages 373–377, May.
- Sophie Piton, Sophie** (2017). "Economic Integration and the Non-tradable Sector: The European Experience," 2017 Papers ppi361, Job Market Papers.