

**DOCUMENTS DE TREBALL
DE LA FACULTAT DE CIÈNCIES
ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS**

Col·lecció d'Economia

E08/192

**Una nova estimació retrospectiva del VAB regional
industrial. Espanya (1860-1930)**

Daniel A. Tirado

Julio Martínez-Galarraga

Adreça correspondència:

Departament d'Història i Institucions Econòmiques
Facultat de Ciències Econòmiques i Empresarials
Universitat de Barcelona
Av. Diagonal 690
08034 Barcelona (Spain)
Email.- julio.martinez@ub.edu

Abstract: This article offers a new historical dataset of industrial GVA for Spanish provinces (NUTSIII) and autonomous regions (NUTS II). For doing that, a new methodology is proposed in order to estimate historical figures of regional GVA. Traditional estimates of regional industrial output in Spain have usually been based on fiscal sources. These data allowed the estimation of regional industrial capital stocks that were used as a proxy of industrial regional production. Opposite to this, in this article we offer an estimation based on regional industrial factor incomes. In order to carry out the estimation, we have followed the proposals by Geary and Stark (2002) and Crafts (2005). The new estimation offers data of Spanish regional industrial GVA for different years along the period 1860-1930.

JEL Classification: N93, N94, O18, R12.

Keywords: regional industrial disparities, economic history, spatial analysis.

Resum: En aquest treball, es realitza una nova estimació del VAB industrial espanyol a un nivell de desagregació territorial corresponent a les províncies (NUTSIII) i les Comunitats Autònomes (NUTS II). Per assolir aquest objectiu es planteja una nova metodologia d'estimació de les xifres històriques de VAB industrial regional. Front a les aproximacions tradicionals, basades en la utilització de fonts fiscals com a forma d'aproximar la capacitat productiva industrial, en aquest treball s'ofereix una estimació que també es basa en les rendes generades per la producció industrial de les regions. Amb aquest objectiu, es fa servir la metodologia proposada per Geary i Stark (2002) i les millores proposades per Crafts (2005). La utilització d'aquesta metodologia permet elaborar una nova estimació retrospectiva del VAB industrial de les regions espanyoles a diversos talls temporals corresponents al període 1860-1930.

Introducció

El treball dels diferents instituts d'estadística, tant públics com privats, ha permès que sigui possible la realització de comparacions entre el creixement de l'output industrial de les diferents regions espanyoles pel període que transcorre des de mitjans dels anys 50 del segle XX fins l'actualitat. Per una banda, la tasca duta a terme des del *Servicio de Estudios del Banco Bilbao Vizcaya (Fundación BBVA)* ha generat tot un seguit de treballs a escala regional amb informació que arrenca l'any 1955 i que ofereixen, en diferents publicacions que s'han anat actualitzant, dades de producte i renda per sectors per al conjunt de províncies i Comunitats Autònomes¹. En aquest sentit, cal també destacar les recents publicacions des del *Gabinete de Estadística Regional de la Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS)*². Per altra banda, juntament a aquesta informació territorialitzada de la producció industrial, disposem dels Índexs de Producció Industrial (IPI) que des del *Instituto Nacional de Estadística (INE)*, o des de diferents agències estadístiques regionals (Institut Valencià d'Estadística (IVE), Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT)³, entre d'altres) s'han anat publicant des de principis dels anys noranta i que permeten fer un seguiment mensual de l'evolució de la producció industrial.

Ara bé, pel període anterior a aquests estudis el coneixement que tenim de l'evolució de la producció industrial és molt parcial. Aquest treball té com a objecte la construcció de dades territorialitzades de producció industrial per al període comprès entre 1860 i 1930. La disponibilitat d'aquest tipus d'informació possibilitarà que l'estudi del procés d'industrialització espanyol en el llarg termini es fonamenti en evidència quantitativa més sòlida i que permeti la comparació entre regions. De fet, l'actual mancança envers aquest tipus d'informació retrospectiva pot ésser important també des d'una perspectiva més contemporània. Per exemple, l'anàlisi detallada de l'impacte de polítiques públiques (com ara la localització de les inversions en infraestructures, en educació o el model de relacions econòmiques exteriors instaurat pel govern central) sobre el creixement relatiu dels territoris requereix d'una perspectiva temporal que depassa el

¹ Una referència, per exemple, a Fundación BBVA (1999): *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Serie Homogénea. Años 1955 a 1993 y avances 1994 a 1997.*

² FUNCAS (2006): *Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 a 2005.*

³ En format electrònic a les respectives pàgines web: www.ine.es, <http://ive.infocentre.gva.es/>, www.idescat.net.

mitjà termini i que aconsella ampliar al màxim l'abast temporal del seu estudi incorporant-hi una àmplia perspectiva històrica.

Solucionar la manca de sèries llargues de producció ha estat un dels incentius que ha impulsat la realització d'estimacions de Producte Interior Brut (PIB) o Índexs de Producció Industrial (IPI) en el llarg termini. De fet, els historiadors econòmics han elaborat bones estimacions retrospectives de producció industrial per a diferents estats europeus, i també per a algunes de les seves regions. Si més no, pel cas espanyol (i també per la major part d'estats europeus), encara no es disposa d'un quadre complet d'estimacions històriques de PIB o Producte Industrial de les diferents regions. Per tant, no disposem de la informació necessària per l'anàlisi del creixement de la producció industrial amb un detall regional seguint aquesta metodologia. I el detall regional, com s'ha dit abans, és necessari si, per exemple, es pretén realitzar un estudi de l'impacte de les polítiques públiques sobre la localització industrial que discrimini entre els efectes agregats i els que es distribueixen de manera desigual en el territori.

Les alternatives emprades fins al moment es basen, fonamentalment, en la utilització d'informació de tipus parcial sobre l'output industrial regional aproximat, al seu torn, a partir d'informació relativa al nombre de fàbriques o de maquinària instal·lades en un o altre territori. En aquest cas, els treballs realitzats han fet ús d'informació fiscal (com ara la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio* o la *Estadística de la Contribución de Utilidades*) per aproximar el pes relatiu de la producció industrial de cadascuna de les regions espanyoles o fer una bona descripció de la indústria instal·lada en aquests territoris des de la segona meitat del segle XIX⁴.

En aquest treball, es proposa la realització d'una nova estimació del VAB industrial espanyol a un nivell de desagregació territorial corresponent a les províncies (NUTSIII) i les Comunitats Autònomes (NUTS II). Per assolir aquest objectiu es planteja una nova metodologia d'estimació de les xifres històriques de VAB industrial regional. Front a les aproximacions tradicionals, basades en la perspectiva de l'output, es proposa realitzar una estimació basada en les rendes generades per la producció industrial de les

⁴ El màxim exponent de l'aprofitament d'aquest tipus d'evidència és el *Atlas de la Industrialización de España, 1750-2000*, editat per la Fundació BBVA en 2003. A més, en aquesta obra es troben totes les referències a treballs d'abast regional que han fet ús de la mateixa (Nadal, 2003).

regions, seguint la metodologia proposada per Geary i Stark (2002) i Crafts (2005). Als seus estudis es planteja la realització d'estimacions retrospectives del PIB de les regions del Regne Unit abans de la Primera Guerra Mundial. Aquests autors parteixen de les estimacions existents de PIB a escala estatal per, a continuació, distribuir la part del total que és produït en cadascuna de les regions en funció de les rendes salarials i del capital allí obtingudes. En aquest treball, s'utilitza aquesta metodologia per elaborar una nova estimació retrospectiva del VAB industrial de les regions espanyoles a diversos talls temporals corresponents al període 1860-1930.

El treball s'estructura de la següent manera. En el segon apartat, es fa una revisió a les aproximacions de producció industrial regional que s'han fet dins de la història econòmica d'Espanya. Al tercer apartat es detalla la metodologia seguida en aquest treball per l'estimació de les xifres de VAB industrial regional. Aquesta parteix de la consideració de la informació existent sobre rendes salarials, sobre rendes de capital, i de la participació d'unes i altres en la distribució del producte. L'últim apartat serveix per presentar els principals resultats i la nova base de dades elaborada.

Les aproximacions prèvies a la Producció Industrial de les regions

Diversos estudis han aproximat els nivells regionals d'industrialització per al segle XIX i primer terç del segle XX a partir de l'ús de fonts d'origen fiscal. Jordi Nadal⁵ va explotar la informació que recull la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio*, per oferir una primera imatge dels canvis operats a la indústria a nivell regional durant la segona meitat del segle XIX. A partir de les quotes satisfetes als diferents territoris⁶, Nadal oferia dades del percentatge d'impostos recaptats a les diferents regions històriques per la tarifa de '*fabricación*' de l'impost, com a mesura de la contribució de cadascuna de les regions a la indústria fabril espanyola. Tenint en compte que les regions històriques no coincideixen amb les actuals Comunitats Autònomes, els resultats que va obtenir es mostren en la Taula 1.

⁵ Nadal (1987).

⁶ En l'anàlisi d'aquestes dades i les conclusions que es deriven no s'ha d'oblidar que aquesta font no ofereix dades pel País Basc i Navarra, com s'explicarà amb més profunditat més endavant. Tal i com afirmava Nadal, "...El defecto verdaderamente insalvable de la fuente es su exclusión de las llamadas 'provincias exentas': por la singularidad de su régimen fiscal, ni el País Vasco ni Navarra figuran en sus estadillos". Nadal (1987), p. 24.

De les xifres recollides en aquesta taula es desprenia un fet remarcable. La distribució regional de la indústria al 1856 era molt desigual. Només dues regions, Catalunya (25,60%) i Andalusia (24,02%), aportaven gairebé la meitat del producte industrial. El País Valencià, per exemple, només aportava el 6,67% del total.

Taula 1. Nivells regionals d'industrialització, 1856 i 1900.

	1856	1900
	Fabricació	Fabricació
	(%)	(%)
Galícia	5,61	3,05
Astúries	1,85	2,80
Lleó	4,36	2,31
Castella la Vella	10,18	6,90
Castella la Nova	9,81	9,60
Extremadura	3,77	2,30
Andalusia	24,02	19,08
Múrcia	2,70	2,19
València	6,67	8,31
Catalunya	25,60	38,58
Aragó	3,57	3,32
Balears	1,65	1,22
Canàries	0,20	0,33
Espanya	100	100

Font: Nadal (1987), p. 48.

La distribució regional de la indústria espanyola l'any 1900 era, també, molt desigual. De fet, Catalunya (38,58%) i Andalusia (19,08%), aportaven, conjuntament, més de la meitat del producte industrial. No obstant això, es pot comprovar com havien operat importants canvis respecte a la situació descrita per l'any 1856. Per una banda, el creixement de la posició catalana. La proporció absoluta que sobre la indústria espanyola representà la catalana s'hauria enlairat del 25,60% al 38,58%. L'evolució valenciana també era destacable. El creixement de la indústria durant les dues dates de l'estudi fa que la seva participació passés d'un 6,67% a un 8,31%. Així doncs, una primera ullada als indicadors emprats des de la història econòmica mostra que la segona meitat del segle XIX hauria estat un període d'intens creixement tant per la indústria catalana, com per la valenciana. Ben al contrari, regions com Galícia (5,61% en 1856 i 3,05% en 1900), Lleó (4,36 i 2,31) o Castella la Vella (10,18 i 6,90) veien reduïda la seva participació en el total. Tot i que de forma més minsa, Castella la Nova, amb Madrid al seu capdavant, també havia perdut dues dècimes en la seva participació sobre el total del producte industrial espanyol.

Uns dels condicionants de l'aproximació realitzada per Nadal a l'hora d'extreure conclusions relatives a la totalitat de la indústria espanyola era la manca d'informació sobre el País Basc i Navarra, relacionada amb l'absència de dades fiscals relatives a aquests dos territoris. En aquest sentit, un estudi més recent com el de Parejo⁷, reconeixent la utilitat de la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio* per valorar la industrialització regional en perspectiva històrica presentava dades basades en aquesta font estadística mirant de trobar una solució a l'exclusió del País Basc i Navarra⁸, i agregant la informació per tal de cobrir les actuals Comunitats Autònomes.

Taula 2. Estructura regional de la industrialització espanyola, 1850-1900.

	% sobre el VAB industrial Espanyol	
	1850	1900
Andalusia	17,91	17,24
Aragó	4,51	2,68
Astúries	2,83	2,86
Balears	1,78	0,79
Canàries	0,38	0,26
Cantàbria	2,98	1,31
Castella-La-Manxa	6,98	4,11
Castella-Lleó	14,19	5,46
Catalunya	21,50	30,62
C.Valenciana	6,49	7,28
Extremadura	4,52	2,01
Galícia	6,82	2,48
Madrid	3,01	4,33
Múrcia	2,97	1,58
Navarra	0,81	1,30
País Basc	0,97	14,93
Rioja, La	1,35	0,86
Espanya	100	100

Font: Parejo (2001), p. 29.

⁷ Parejo (2001).

⁸ En paraules de l'autor, "...en el caso de las ECI, su mayor inconveniente para llevar a cabo una adecuada comparación interregional deriva de la ausencia en sus datos de las provincias exentas, Álava, Guipúzcoa, Vizcaya y Navarra [...] he intentado superar parcialmente ese inconveniente mediante la construcción de tres índices regionales de producción industrial –los de Andalucía, Cataluña y el propio País Vasco– que, en el largo plazo, permiten reajustar la participación de las tres zonas en el total del producto español". Parejo (2001), p. 27.

La nova imatge que ofereixen aquestes dades matisa alguna de les conclusions anteriors. En valors absoluts, Catalunya continua essent capdavantera en el percentatge que representa sobre el total espanyol cap a mitjans del segle XIX amb una participació del 21,50% que va augmentar fins al 30,62% al 1900. La visió de la dinàmica del País Valencià és igualment positiva ja que aquest territori passava de representar el 6,49% del VAB industrial espanyol de 1850 al 7,28% del de 1900. No obstant això, la dinàmica més destacada correspondria al País Basc, que representà el 0,97% del total en 1850 i el 14,93% el 1900. Finalment, la descomposició de la informació corresponent a l'agregat Castella la Nova en les Comunitats Autònomes existents en l'actualitat permet identificar de forma aïllada el comportament de Madrid, capital de l'Estat. En aquest cas s'observa que aquesta Comunitat, tot i que només incrementava la seva participació en el total d'un 3,01% a un 4,33%, no enregistra una pèrdua de pes dintre del total de la producció espanyola. La resta de territoris, amb l'excepció de Navarra i Astúries, experimentaren, segons Parejo, una caiguda en la seva participació en el total.

L'ampliació de l'àmbit temporal d'estudi de la primera gran etapa de la industrialització espanyola des d'una perspectiva regional va ser possible amb l'elaboració de dades relatives al primer terç del segle XX, oferta a l'estudi de Betrán⁹. Aquesta autora calculava els impostos industrials manufacturadors provincials per habitant als anys 1913 i 1929 incorporant a les dades de la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio*, la informació que ofereix la *Estadística de la Contribución de Utilidades*. Els seus resultats es mostren a la Taula 3.

L'evolució seguida per algunes regions en el primer terç del segle XX contrasta en més d'un cas amb la que es dibuixava a la segona meitat del segle XIX. Per exemple, en el cas valencià, el creixement que marcava el període anterior sembla aturar-se en les primeres dècades del XX. La participació sobre el total industrial espanyol era en aquestes dates inferior a l'assolida al 1900, i entre 1913 i 1929 el creixement va ser tan modest que es podria parlar d'estancament. L'evolució catalana fou diferent. El fort creixement de la indústria catalana es traduïa en un augment de la seva participació en el total espanyol tant entre 1900 i 1913 com entre 1913 i 1929. No obstant això, el que resulta més destacable és el marcat ascens de Madrid en relació a la seva participació

⁹ Betrán (1999). Per l'any 1929 aquesta informació es troba també al *Atlas de la Industrialización de España, 1750-2000*, editat per la Fundació BBVA; Nadal (director) (2003), p. 208.

sobre el total de la producció industrial espanyola. Aquesta, segons Betrán, va passar de ser un 4,33% en 1900 a un 6,88% en 1913 i a un 10,24% en 1929. Més sobtant resulta l'evolució del sector industrial al País Basc en comparació amb la mitjana espanyola. La indústria basca veia reduïda a la meitat la seva participació entre 1900 (14,93%) i 1913 (7,23%), per tornar a ampliar-la en el període d'entreguerres (11,02% en 1929). El creixement d'altres regions durant el primer terç del segle XX com ara Aragó o Astúries també cal ser remarcat, especialment en termes de la millora relativa que expressen les seues posicions dins del *ranking* espanyol.

Taula 3. Estructura regional de la industrialització espanyola, 1850-1929 (%).

	1850	1900	1913	1929
Andalusia	17,91	17,24	14,83	9,97
Aragó	4,51	2,68	5,36	5,04
Astúries	2,83	2,86	4,92	3,62
Balears	1,78	0,79	0,85	0,82
Canàries	0,38	0,26	0,32	0,36
Cantàbria	2,98	1,31	1,86	2,49
Castella-La-Manxa	6,98	4,11	2,94	2,11
Castella-Lleó	14,19	5,46	5,44	3,61
Catalunya	21,50	30,62	35,90	38,18
C.Valenciana	6,49	7,28	7,02	7,04
Extremadura	4,52	2,01	1,64	0,99
Galícia	6,82	2,48	2,43	1,59
Madrid	3,01	4,33	6,88	10,24
Múrcia	2,97	1,58	1,08	0,83
Navarra	0,81	1,30	0,79	1,09
País Basc	0,97	14,93	7,23	11,02
Rioja, La	1,35	0,86	0,52	1,01
Espanya	100	100	100	100

Font: Per 1850 i 1900, Parejo (2001), p. 29; per 1913 i 1929, Betrán (1999), pp. 674-675.

La distribució territorial de la producció industrial. Nova metodologia.

Les rendes salarials.

L'any 2002 va aparèixer publicat l'estudi de Geary i Stark, l'objectiu del qual era desagregar territorialment el Producte Interior Brut (PIB) britànic abans de la Primera Guerra Mundial, entre Anglaterra, Escòcia, el País de Gales i Irlanda del Nord. En aquest treball es plantejava un mètode d'estimació indirecta. El PIB britànic es repartia entre els diferents països que componen el Regne Unit en base a dues variables: la productivitat i la ma d'obra per sectors. D'aquesta manera, es defineix el PIB britànic com la suma dels PIBs dels diferents països que es volen estudiar:

$$Y_{UK} = \sum^i Y_i$$

on Y_i seria el PIB de cada país dintre del Regne Unit, que al seu torn, es pot definir com:

$$Y_i = \sum^j y_{ij} L_{ij}$$

on y_{ij} és l'output per treballador al país i al sector j , i L_{ij} és el nombre de treballadors corresponent a cada país i sector. Atès que no es disposava d'informació relativa a y_{ij} aquest valor s'aproximava a partir de l'output per treballador al Regne Unit al sector j (y_j), assumint que la productivitat del treball per país a cada sector d'activitat ve donada pel seu salari nominal relatiu respecte a la mitjana britànica (w_{ij}/w_j). Per tant, el PIB de cada país es podria calcular a partir de la següent expressió:

$$Y_i = \sum^j \left[y_j \beta_j \left(\frac{w_{ij}}{w_j} \right) \right] L_{ij}$$

on, tal i com suggereixen els autors, β_j és un escalar que preserva les diferències relatives de cada país però que escala els valors absoluts de manera que el total per país a cada sector coincideix amb el PIB britànic. Per tant, aquest mètode d'estimació, basat en les rendes salarials, permet desagregar territorialment el PIB a cost dels factors, a preus corrents.

Aquesta metodologia, té, però, un altra característica addicional que resulta de gran utilitat per dur a terme el treball que ara es presenta: la possibilitat d'obtenir xifres desagregades per sectors d'activitat. Així, és possible, seguint aquesta aproximació, fer una estimació del VAB industrial de les regions espanyoles partint de les xifres de producció industrial total a Espanya. L'aplicació d'aquesta nova metodologia al cas espanyol i al sector industrial permetria distribuir territorialment, fins a un nivell de desagregació provincial, l'output industrial espanyol en diferents moments del temps, d'acord amb la següent expressió:

$$VAB_{IND}^{ESP} = \sum^i VAB_{IND}^i$$

on el VAB industrial espanyol, seria la suma dels VAB industrials de les províncies (VAB_{IND}^i), que al seu torn, vendrien donats per:

$$VAB_{IND}^i = \sum^i y_{IND}^i L_{IND}^i$$

on y_{IND}^i representaria l'output industrial per treballador a cada província, i L_{IND}^i la població activa industrial, igualment, a cada província. Com anteriorment, tenint en compte que l'output industrial per treballador a cada província no és conegut, aquest s'aproxima a través de l'output industrial per treballador espanyol (y_{IND}^{ESP}) i dels salaris nominals relatius a la indústria de cada província respecte al salari espanyol (w_{IND}^i/w_{IND}^{ESP}), resultant en la següent equació:

$$VAB_{IND}^i = \sum^i \left[y_{IND}^{ESP} \beta_{IND} \left(\frac{w_{IND}^i}{w_{IND}^{ESP}} \right) \right] L_{IND}^i$$

en la qual, l'escalar β_{IND} preserva les participacions relatives fent que el valor total obtingut s'ajusti a l'output industrial espanyol. Aquesta especificació és la que permet obtenir el VAB industrial de les províncies (és a dir, un nivell de desagregació NUTSIII, d'acord amb la divisió estadística territorial de la Unió Europea), que posteriorment s'agregaran per obtenir un nivell d'agregació corresponent a les Comunitats Autònomes (NUTSII).

Aquesta especificació per dur a terme el càlcul del VAB industrial per províncies requereix les següents dades: en primer lloc, cal comptar amb una estimació de l'output industrial per treballador per al conjunt de l'economia espanyola. En segon terme, és igualment necessari obtenir sèries de població activa enrolada a la indústria a nivell provincial; i finalment, s'escau informació relativa als salaris nominals per províncies a la indústria. La escassetat d'informació pel període històric considerat i, per tant, la disponibilitat de fonts estadístiques per a la segona meitat del segle XIX i primer terç del segle XX, fa que aquest exercici es realitzi per quatre talls temporals que serveixen de referència: per la meitat del segle XIX, per finals del segle XIX, per les vigílies de la Primera Guerra Mundial i finalment, per l'any 1930.

En primer lloc, l'obtenció de l'output industrial per treballador per al conjunt de l'economia espanyola requereix de dues fonts alternatives. Les xifres d'output generat a la indústria espanyola en els anys considerats provenen del treball de Prados de la Escosura (2003). D'altra banda, cal conèixer, igualment, el total de treballadors a la indústria en Espanya en els anys considerats, informació que s'obté dels Censos de Població publicats als anys 1860, 1900, 1910 i 1930, respectivament.

El següent pas en la recerca ha anat dirigit a compilar la informació relativa a la distribució sectorial de la població activa dins de cada província amb l'objectiu de obtenir les dades de la població activa industrial a nivell provincial. La font primària a la que s'ha recorregut, és de nou, els Censos de Població dels anys 1860, 1900, 1910 i 1930. Amb la intenció d'homogeneïtzar les dades dels diferents Censos de Població s'ha seguit els treballs realitzats per al conjunt de l'economia espanyola. En aquest sentit, els treballs de Roser Nicolau (2005) i el Foro Hispánico de Cultura (1957) han servit de referència.

Per últim, les dades de salaris nominals a la indústria en les províncies espanyoles són de més difícil obtenció, i en gran mesura, responsables de la tria específica de quatre talls temporals com a anys de referència. Les fonts consultades i la seva elaboració es detallen a continuació.

Els salaris nominals a la indústria provenen de tres fonts alternatives per als diferents anys en consideració. Per a 1860, els salaris industrials s'obtenen de la informació recollida en Madrazo (1984)¹⁰ a partir de les dades presentades a la publicació del *Ministerio de Obras Públicas (1861)*: “Cuadros de los precios a que han resultado en cada provincia las diferentes unidades de obra en el año de 1860”. En aquesta publicació s'ofereix informació referent als salaris pagats a deu categories professionals diferents de treballadors involucrats en la construcció de carreteres. D'aquestes deu categories per les quals es disposa d'informació, fins a sis d'elles tenen un elevat grau de cobertura provincial (peó menor, peó major, maçó, paleta, fuster i pedrer). Amb l'objectiu d'obtenir el màxim grau d'homogeneïtzació amb la resta de dades de salaris industrials considerats, el salari industrial de 1860 es calcula com la mitjana simple de tres categories professionals atenent al seu grau de qualificació: paletes (treballadors qualificats), peó major (qualificació mitjana) i peó menor (aprenents)¹¹.

Tanmateix, tot i que la cobertura és elevada per aquestes categories professionals, ens trobem en la situació de que no hi ha dades disponibles de salaris dels paletes en un total de sis províncies¹². Aquesta carència se supleix recorrent a les dades corresponents a la categoria professional més similar per la qual s'ofereixen dades, com són els maçons. El salari dels paletes en aquestes sis províncies es calcula a partir del salari dels maçons i la desviació d'aquests respecte al salari mitjà dels maçons a Espanya, ponderat per la població industrial de cada província d'acord amb la informació del *Censo de Población* de 1860.

Un últim obstacle s'ha de superar en l'obtenció dels salaris de 1860. Les fonts consultades no ofereixen dades per Navarra, dades que, per tant, cal estimar. En aquest sentit, seria raonable pensar que existeix un gradient salarial que depèn de la proximitat geogràfica. De fet, per la resta d'anys pels quals disposem de dades de salaris nominals, es confirma que el salari a Navarra és similar a la mitjana de les províncies veïnes. Així doncs, el salari industrial a Navarra es calcula a partir de la mitjana del salari de les províncies que limiten amb aquesta.

¹⁰ Madrazo (1984), p. 208.

¹¹ S'utilitza una mitjana simple atès que no hi ha dades relatives a la població activa industrial en cada ocupació, i per tant, no es pot calcular una mitjana ponderada.

¹² Guipúscoa, Lugo, Ourense, Oviedo, Biscaia i Zamora.

Per contrastar aquest resultat, es fan servir els salaris de 1897, la data més propera per la qual es disposa de dades. En aquell any, el salari industrial a Navarra era un 3% més alt que el salari mitjà espanyol ponderat per la població industrial. Si aquest percentatge s'aplica al salari espanyol de 1860, el resultat obtingut pràcticament coincideix amb el calculat prèviament.

Pel que fa als salaris industrials de finals del segle XX, segon tall temporal considerat, aquests provenen de Sánchez-Alonso (1995). En les seues pàgines es recull, per al conjunt de totes les províncies, les dades de “*Jornales fabriles en las capitales de provincia (pesetas) en 1896-1897*”¹³. La font original d'aquesta informació són les estadístiques d'emigració del *Instituto Geográfico y Estadístico* (IGE)¹⁴. En referència a aquestes dades, Simpson (1995) els defineix com salaris de treballadors de qualificació mitjana, i assenyala que dues províncies presenten uns salaris inusualment elevats: Toledo i Pontevedra¹⁵. Els valors d'aquestes províncies s'han corregit, tal i com s'ha fet prèviament, calculant en tots dos casos el seus salaris com la mitjana del salari industrial de les províncies veïnes.

Per últim, els salaris industrials al 1914 i al 1925 provenen de Silvestre (2003)¹⁶, a partir de la informació que s'ofereix a la publicació *Estadísticas de los Salarios y Jornadas de Trabajo*, del *Ministerio de Trabajo* (1927). Les dades fan referència al salari nominal per hora treballada ponderat per la població activa en cada ocupació d'acord amb diferents categories: obrers qualificats, obreres qualificades, peons, i aprenents (homes i dones). Per captar els salaris al voltant de l'any 1930, s'utilitzen els salaris per hora de 1925, atès que per dates posteriors la mitjana no pot ser ponderada per les diferents ocupacions degut a la manca de dades de població activa en cada una d'aquestes ocupacions. Finalment, s'ha de fer front a una última dificultat: la absència de dades de salaris industrials per a les Illes Canàries. En aquest cas, per l'any 1914, s'assumeix que el salari industrial a les Canàries era similar al salari més baix entre les províncies espanyoles (0,28 pts per hora). Per 1925, també s'assumeix un augment del salari industrial similar al de l'economia espanyola en el seu conjunt.

¹³ Sánchez-Alonso (1995), pp. 294-295.

¹⁴ IGE (1903), pp. XLVII-XLIX.

¹⁵ Simpson (1995), p. 190 i p. 199, respectivament.

¹⁶ Silvestre (2003), pp. 341-342.

Per cloure aquesta secció, cal remarcar que la metodologia emprada i les carències d'informació estadística, imposen principalment tres supòsits. En primer lloc, que els salaris relatius a la indústria reflecteixen de manera precisa la productivitat mitjana entre províncies per a tots els ocupats en aquest sector. En segon lloc, que les sèries de salaris industrials obtingudes, i no homogènies en el temps, són representatives de la indústria en el seu conjunt a cada província. Per últim, donat que estem treballant amb salaris nominals, s'ha de considerar que les possibles diferències en els preus de les províncies generarien un biaix en l'estimació.

Les rendes del capital.

En un article recent, Nick Crafts (2005) ha proposat una millora a la metodologia emprada per Geary i Stark. Aquest autor distribueix el PIB del Regne Unit entre les dotze regions britàniques durant el període comprés entre 1871 i 1911, i per tal de fer-ho, suggereix un refinament del càlcul dut a terme prèviament per Geary i Stark. En aquest cas, l'estimació del PIB regional es fa a partir, no només de les rendes salarials, sinó que incorpora al càlcul la proporció d'ingrés no salarial mitjançant la consideració dels impostos pagats per la propietat de béns immobles, pels ingressos dels agricultors i sobre els beneficis obtinguts per activitats de negocis i professionals. La inclusió de les rendes no salarials en la estimació, té plena lògica econòmica. Des de l'economia clàssica la distribució funcional de l'ingrés s'ha fet entre els factors de producció: treball i capital, als quals s'hauria d'afegir la terra tot i que la seua participació a mesura que avançava el procés d'industrialització ha anat declinant i sovint queda fora dels anàlisis. A grans trets, les corresponents remuneracions dels factors, els salaris, els beneficis i les rendes de la terra representarien l'ingrés dels treballadors, empresaris i propietaris de terra, respectivament. Per tant, des de la comptabilitat del creixement, l'output total es distribueix en funció de la participació del treball i del capital.

Les rendes del capital industrial a Espanya i la seva distribució provincial s'aproximen a partir de dades fiscals, extretes de fonts primàries com ara la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio (EACI)*, concretament a la informació recollida dins la tarifa "*Industria fabril y manufacturera*". El cobrament de la contribució industrial va gravar l'activitat industrial fabril des de 1845, i el tribut

consistia, com han exposat Nadal i Tafunell (1992), “en un sistema de quotes fixes per unitat en actiu dels principals mitjans de producció de cadascuna de les branques o processos productius establerts pel legislador”¹⁷. El càlcul de la participació de cada província sobre el total recaptat per l’Estat espanyol per aquesta tarifa del tribut, es fa a partir de l’agregació sectorial de les quotes pagades en cada província. D’aquesta manera, les diferents participacions regionals, expressen la contribució definitiva de cada una de les regions a la indústria fabril espanyola¹⁸.

El tractament de les dades que ofereix la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio* presenta un primer problema, que tractarem més endavant, com és l’exclusió de l’impost del País Basc i Navarra, exemptes del pagament del tribut atès que gaudien d’un règim fiscal especial. Abans, però, hem de fer front a una segona dificultat. Aquest impost es va mantenir sense grans canvis fins al 1906. Tanmateix, tal i com recorden Nadal i Tafunell, “la llei de 3-8-1907 representa una ruptura en la història de la tributació de les activitats manufactureres o fabrils, en establir que les societats anònimes i comanditàries per accions dedicades a la fabricació passessin a tributar per l’impost d’utilitats de la riquesa mobiliària, creat el 1900. A partir de 1921 aquesta prescripció es faria extensiva a totes les societats mercantils [...] La naturalesa d’aquest darrer tribut és força diferent a l’anterior: recau sobre els beneficis (nets) de les societats, i no té en compte en absolut els elements de producció ni la renda presumpta generada per aquests. [...] El problema que això planteja és molt greu, ja que, a partir de 1907, la informació continguda en els llibres de la contribució industrial ens proporciona una imatge inevitablement incompleta de les activitats industrials. I, dissortadament, el que hi és absent constitueix una part important de les empreses més grans; una part, a més a més, creixent, per la conversió jurídica de moltes societats en anònimes, de cara a beneficiar-se de la més benigna fiscalitat que oferia l’impost de societats”¹⁹.

¹⁷ Nadal i Tafunell (1992), p. 256. En aquestes pàgines es fan tot un seguit d’aclariments metodològics sobre la contribució industrial i una valoració sobre la bondat de la font. En aquest sentit, els resultats, segons aquest autors, són molt tranquil·litzadors.

¹⁸ Nadal (1987), p. 47.

¹⁹ Nadal i Tafunell (1992), p. 259.

Per tant, pels dos últims talls temporals contemplats en aquest estudi, posteriors al canvi en la legislació de 1907, la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio* no resultaria una font satisfactòria. Aquest problema ha estat tractat i superat a l'estudi de Concha Betrán al voltant de la localització industrial a Espanya durant el primer terç del segle XX²⁰, on l'autora va dur a terme una reconstrucció dels impostos directes industrials al 1913 i 1929, a partir de les dues contribucions industrials que existien en aquell moment: la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio* i la *Estadística de la Contribución de Utilidades (ECU)*. En aquest cas, s'ha de fer palès que aquest últim impost sí que gravava a les províncies basques i a Navarra, de manera que es disposa d'informació relativa a aquestes dues regions als anys 1913 i 1929.

Fer ús d'aquestes fonts fiscals, ha permès resseguir la participació regional en les rendes del capital en la indústria pels anys 1856, 1893, 1913 i 1929. Per les dues primeres dates, les participacions regionals provenen del buidatge directe de les quotes satisfetes a cada província a la *Estadística Administrativa de la Contribución Industrial y de Comercio*. Pel que respecta a 1913 i 1929, la proporció industrial regional es deriva a partir de les dades que ofereix Betrán²¹ relativa als “*Impuestos industriales manufactureros provinciales per capita*”, corregida per la població de cada província extreta del *Censo de Población de 1910* i del *Censo de Población de 1930*, respectivament²².

La incorporació de la participació del País Basc i Navarra per les observacions corresponents a la segona meitat del segle XIX es fa a partir de les dades que ofereix Parejo (2001)²³.

²⁰ Betrán (1999).

²¹ Betrán (1999), pp. 674-675.

²² Aquesta informació també es pot consultar al *Atlas de la Industrialización de España, 1750-2000*, Nadal (director) (2003), p. 208.

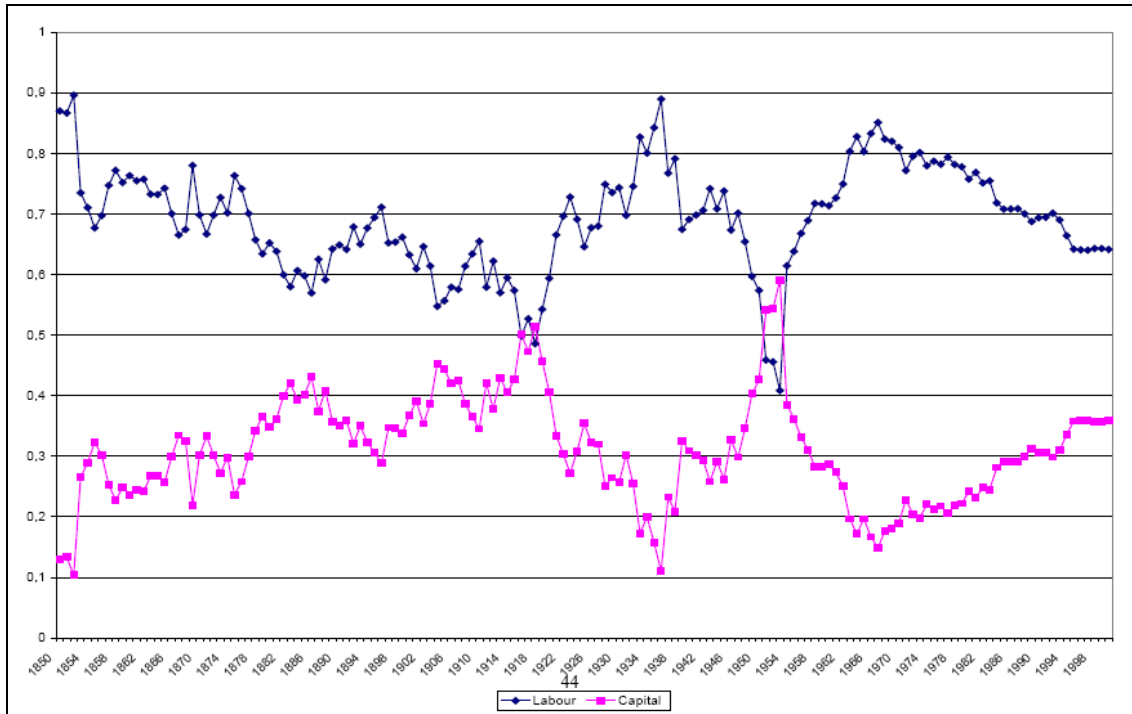
²³ Parejo (2001), p. 27. Veure la nota a peu de pàgina 8.

La participació dels factors treball i capital.

Una vegada s'han obtingut les rendes salarials i del capital, cal ponderar el pes que té cadascuna d'aquestes rendes en el VAB industrial total. En aquest respecte, l'evidència a nivell internacional mostra com la proporció de l'output a diferents països destinada a treball i capital es manté relativament estable per períodes llargs de temps. De fet, aquesta estabilitat a llarg termini ha esdevingut com un dels “fets estilitzats” del creixement, tal i com va posar de manifest Kaldor²⁴.

Per al cas espanyol, existeixen dues alternatives per obtenir la ponderació que caldrà assignar a cadascuna d'aquestes rendes en la distribució del VAB. La primera es deriva de la informació oferta per les estimacions existents a nivell estatal de PIB. Prados de la Escosura ha elaborat les sèries de distribució funcional de l'ingrés entre els factors treball i capital des de 1850 fins a l'actualitat. Els seus resultats es mostren en el gràfic 1.

Gràfic 1. Contribució del treball i del capital a l'output total, 1850-2000.



Font: Prados de la Escosura (2005), gràfic 11.

²⁴ Gollin (2002).

Tot i que aquesta aproximació permet resseguir l'evolució de la participació del treball i el capital en el total del PIB al llarg del temps, manifesta dues limitacions que afecten a la seva utilització en l'estimació del VAB industrial provincial. D'una banda, els *factor-shares* estimats per Prados de la Escosura fan referència al conjunt de l'activitat econòmica. És a dir, incloent-hi no només la indústria, sinó la totalitat de sectors productius. Atès que el sector industrial sol caracteritzar-se per tenir una intensitat d'ús del capital superior a l'existent en altres sectors com ara l'agricultura o els serveis, no seria recomanable l'aplicació directa d'aquesta informació com a representativa dels *factor-shares* a la indústria. El seu ús suposaria introduir un biaix en l'estimació, que atorgaria a les rendes salarials una ponderació superior a la que realment tenen en la distribució del producte industrial.

D'altra banda, les xifres elaborades per Prados de la Escosura no permeten oferir una diferenciació territorial de la intensitat d'ús de capital i treball en la funció de producció industrial pròpia de cada territori. Si es considera que l'estructura productiva sectorial de la indústria es ben diferent al llarg del territori espanyol i que les diferents branques de producció industrial mantenen intensitats d'ús dels factors força variables, hom pot pensar que proposar una ponderació de la participació dels factors productius idèntica per totes les regions considerades implicaria la introducció d'un biaix, de signe desconegut, en l'estimació.

És per això que en aquest treball s'ha optat per una alternativa d'estimació de les ponderacions que cal assignar a cada factor que: permet oferir uns *factor-shares* específics per la indústria, per cadascuna de les províncies espanyoles i per cada tall temporal sobre el que es realitza l'estimació. Per obtenir aquests *factor-shares* s'ha recorregut a la *Tabla Input-Output de España de 1958* (TIO1958). A partir d'aquesta font s'han calculat les participacions del treball i del capital corresponents a set agregats de producció industrial. Aquest nivell de desagregació permet identificar els *factor-shares* corresponents a les branques de producció que componen l'estructura productiva del sector industrial a cada província i en cada tall temporal. La utilització d'aquesta font com a base per l'elaboració de *factor-shares* que s'aplicaran de forma retrospectiva, implica la introducció del supòsit segons el qual la intensitat d'ús dels factors existent a 1958 és representativa de la corresponent als talls temporals de 1856, 1893, 1923 i 1929.

Cal assenyalar que l'assumpció d'aquest supòsit ha estat habitual en les estimacions d'output industrial espanyol en perspectiva històrica (Carreras, 1983 i Carreras, 1984). Així, les estimacions retrospectives de Producte Industrial existents fan ús d'aquesta font per l'obtenció dels valors afegits unitaris dels diferents sectors productius. I aquests valors afegits unitaris són els que es traslladen de forma retrospectiva per tal d'estimar la producció industrial de cadascun dels sectors en el passat.

A partir d'aquesta informació, en aquest treball s'han construït *factor-shares* específics per cada província espanyola (amb excepció del País Basc i Navarra) i per a cada un dels talls temporals analitzats. En aquest sentit, el *factor-share* específic de cada província i cada any s'ha elaborat mitjançant la ponderació dels *factor-shares* sectorials calculats a partir de la TIO1958 pel pes que cada un d'aquests sectors tenia en el mateix territori i any segons la informació fiscal provinent de les EACI de 1856, 1893 i de les EACI i també les ECU en el cas de 1913 i 1929.

Resultats

A continuació es presenta una bateria de taules que resumeixen els resultats que s'han obtingut en cada un dels passos seguits en l'estimació territorialitzada del VAB industrial. Tot i que la base de dades elaborada permet la territorialització de la informació a un nivell de desagregació corresponent a les NUTSIII (províncies), les taules ofereixen el detall de les estimacions per l'àmbit territorial de les CCAA (NUTS II). L'objectiu és poder presentar una comparació d'aquestes dades amb les ofertes en els treballs previs. En aquest sentit, la Taula 4 ofereix les estimacions als anys de ponderació o *benchmarks* de la distribució territorial del VAB industrial total a Espanya, via les rendes del capital. Aquesta primera informació mereix un breu comentari.

D'acord amb aquestes xifres, la indústria catalana va experimentar un fort creixement entre les dues primeres dates considerades, 1856 i 1893, i en termes relatius, va fer augmentar considerablement la participació de Catalunya en el total al llarg del període (passant del 25,15 al 34,15% del total). Aquest creixement intens es va relaxar en les dues dècades següents (35,90%) i només hauria revifat amb certa intensitat en el període

d'entreguerres (quan Catalunya arribaria a generar el 38,18% del VAB industrial espanyol). La visió que emana de les dades no permet ser tan optimista respecte a l'evolució relativa del País Valencià. Si bé és cert que la contribució valenciana a la indústria espanyola va millorar entre 1856 i 1893 (passant de representar el 6,49 al 7,47%), a partir d'aquell moment les dades mostren un estancament de la participació de la indústria valenciana en el total espanyol (7,02% el 1913 i 7,04% el 1929).

Taula 4. Estructura regional de la indústria a partir del capital, 1856-1929 (%).

	1856	1893	1913	1929
Andalusia	23,64	15,60	14,83	9,97
Aragó	3,53	2,26	5,36	5,04
Astúries	1,84	1,93	4,92	3,62
Balears	1,63	1,00	0,85	0,82
Canàries	0,20	0,36	0,32	0,36
Cantàbria	1,09	1,17	1,86	2,49
Castella-La-Manxa	6,52	3,18	2,94	2,11
Castella-Lleó	11,96	5,52	5,44	3,61
Catalunya	25,15	34,15	35,90	38,18
C.Valenciana	6,49	7,47	7,02	7,04
Extremadura	3,71	2,20	1,64	0,99
Galícia	5,57	2,29	2,43	1,59
Madrid	3,91	4,39	6,88	10,24
Múrcia	1,69	1,44	1,08	0,83
Navarra	0,81	1,30	0,79	1,09
País Basc	0,97	14,88	7,23	11,02
Rioja, La	1,29	0,85	0,52	1,01
Espanya	100	100	100	100

Font: Per 1856 i 1893, ECI i Parejo (2001), p. 29 ; Per 1913 i 1929, Betrán (1999), pp. 674-675.

Una altra dada destacable és l'increment de la participació de Madrid en el total espanyol. Aquest increment s'hauria donat de forma especialment intensa entre els *benchmarks* de 1893 (quan Madrid concentra el 4,39% del total espanyol) i 1913 (6,88%). Es podria pensar que aquest ràpid creixement, reflectit en la informació oferta en altres estudis previs, podria estar relacionat amb la incorporació de la informació provinent de la ECU a la dada de 1913. Al incorporar aquesta informació de forma directa potser s'està incloent un biaix relacionat amb el fet que la ECU identifica les societats sotmeses a l'impost per la localització de la seva seu, però no dels centres de

producció. En aquestes condicions, l'existència d'un "efecte capital" que fa que moltes societats estableixin el seu domicili fiscal a Madrid, introduiria un biaix de signe positiu en l'estimació corresponent a aquesta localització. A diferència d'altres treballs, en aquest estudi, la consideració en l'estimació final del VAB industrial regional de les rendes salarials permetrà identificar aquest biaix i minimitzar-lo.

Juntament amb l'estimació de les sèries en base al capital, es presenta també la informació estimada per l'altre factor de producció, el treball, a partir de les rendes salarials. Aquesta nova evidència, recollida a la Taula 5 pels anys seleccionats, s'ha obtingut seguint la metodologia de Geary i Stark. Els resultats a partir de les rendes salarials mostren diferències importants respecte a la estimació via capital presentada prèviament. La tendència creixent de la participació de la indústria catalana sobre el total espanyol, ja assenyalada amb la informació corresponent a les rendes del capital, per al període entre 1856 i 1893 es manté amb les noves dades, tot i que a un nivell inferior del que marcava l'estimació a partir del capital. Tanmateix, entre 1896 i 1914 es produeix un descens relatiu respecte a l'Estat d'una magnitud important (passant del 28,25 al 24,76%), tot i que aquesta caiguda es recupera durant el període d'entreguerres (29,05%).

L'evolució de la indústria valenciana mostra també diferències no sols respecte a la dinàmica catalana sinó també respecte a les estimacions via capital. Aquestes últimes són les que interessa remarcar en aquest punt. La visió optimista que les xifres de capital transmetien pel progrés industrial de la segona meitat del vuit-cents, no és aplicable a aquestes noves dades, que descriuen una caiguda de la participació valenciana entre 1860 i 1896 de 2,66 punts percentuals (del 9,73 al 7,07%). L'any 1914 la indústria valenciana hauria experimentat un creixement relatiu modest (passa al 7,41%), i en el període d'entreguerres, s'observaria una molt lleugera disminució de la participació sobre el total espanyol (7,31%).

Pel que fa al cas de Madrid, l'estimació via rendes salarials difereix de la derivada de les rendes de capital. L'increment del pes de Madrid en el total arrenca en 1896, però aquest creixement és menys intens i no es concentra en el canvi de *benchmark* entre 1893 i 1913. Aquest fet es pot relacionar amb que l'estimació via rendes del treball, al no incloure una potencial sobrevaloració del pes de la capital en funció de l'efecte seu

de les societats industrials, minimitza el biaix introduït en l'estimació via rendes de capital i que es manifestava en un important creixement entre el valor estimat en 1893 i l'ofert per 1913, data en què s'introduïa en l'estimació la informació referent a les dades de recaptació provincial publicades en les ECU.

Aquesta evidència parcial de l'estimació de la contribució regional al total de la indústria espanyola en base al capital instal·lat i les rendes salarials, ha estat agregada a partir dels *factor-shares* de la indústria, calculats per cada província i per cada tall temporal analitzat. Aquestes dades ponderades esdevenen les xifres de referència que es fan servir en aquest estudi pels *benchmarks* de 1860, 1896, 1914 i 1930.

Taula 5. Estructura regional de la indústria a partir de rendes salarials, 1860-1930.

	1860	1896	1914	1930
Andalusia	22,92	18,62	20,48	13,19
Aragó	3,25	3,90	2,93	3,65
Astúries	2,22	2,46	3,58	4,74
Balears	1,60	1,60	2,31	1,75
Canàries	0,93	1,64	1,79	1,80
Cantàbria	1,02	2,06	1,23	1,70
Castella-La-Manxa	6,24	4,24	4,54	4,09
Castella-Lleó	9,53	6,08	4,78	6,40
Catalunya	20,02	28,25	24,76	29,05
C.Valenciana	9,73	7,07	7,41	7,31
Extremadura	3,08	2,57	2,71	2,55
Galícia	4,04	4,69	5,45	5,90
Madrid	6,62	6,09	6,97	7,94
Múrcia	2,56	1,47	2,34	2,00
Navarra	1,42	1,32	1,17	0,88
País Basc	3,82	6,89	6,68	6,42
Rioja, La	0,99	1,06	0,86	0,63
Espanya	100	100	100	100

Font: elaboració pròpia, veure text.

L'estructura industrial que sorgeix d'aquest estudi queda recollida en la Taula 6. Atenent a aquesta informació, per exemple, es pot caracteritzar l'evolució de les indústries catalana i valenciana segons es detalla a continuació. En el cas català, es confirma el període de creixement que va suposar la segona meitat del segle XIX amb

un augment molt considerable de la participació sobre el total espanyol, passant de representar el 23,18% el 1860 a representar el 32,01%. El pas del vuit-cents al nou-cents marcaria un període de canvi en la tendència ascendent catalana i, per tant, un creixement relatiu inferior al promig espanyol, fet que es trasllada a una caiguda de la seua contribució al total espanyol el 1914 (31,65%). El període d'entreguerres, no obstant, seria de nou una etapa de relatiu creixement de la indústria catalana. Prenent en consideració tot el període en el seu conjunt, la participació catalana hauria passat de representar aproximadament una cinquena part de la indústria a nivell estatal a mitjans del segle XIX a situar-se per sobre d'un terç del total l'any 1930.

Taula 6. Estructura regional ponderada de la indústria (capital i treball), 1860-1930 (%).

	1860	1896	1914	1930
Andalusia	23,46	16,76	16,99	11,16
Aragó	3,43	2,84	4,46	4,52
Astúries	1,98	2,14	4,33	4,10
Balears	1,62	1,23	1,43	1,19
Canàries	0,44	0,78	0,86	0,96
Cantàbria	1,07	1,49	1,61	2,15
Castella-La-Manxa	6,41	3,54	3,48	2,82
Castella-Lleó	11,10	5,72	5,20	4,69
Catalunya	23,18	32,01	31,65	34,62
C.Valenciana	7,67	7,33	7,19	7,10
Extremadura	3,50	2,34	2,03	1,54
Galícia	5,02	3,13	3,63	3,48
Madrid	4,93	5,03	6,92	9,31
Múrcia	2,00	1,46	1,59	1,28
Navarra	1,03	1,31	0,94	1,01
País Basc	1,99	11,97	7,03	9,21
Rioja, La	1,18	0,92	0,64	0,86
Espanya	100	100	100	100

Font: elaboració pròpia. Veure Taules i text.

L'evolució valenciana es caracteritzaria per l'elevada estabilitat en el pes que suposa la seva indústria dins d'Espanya. Tot i que s'observa una continuada reducció de la seva participació en el total espanyol des de la segona meitat del segle XIX fins al final del període analitzat, aquesta només va ser de 0,57 punts percentuals al llarg de 70 anys.

Al llarg de la totalitat del període, Madrid hauria experimentat un tendència al creixement en la seva participació en el total espanyol. No obstant això, s'observa una acceleració en el ritme de creixement relatiu de la província de Madrid des del final del segle XIX (1896). A la fi del període analitzat, el pes de la capital en el total de producte industrial espanyol encara no hauria superat la xifra del 10%. Una xifra inferior a la que s'extreu de les estimacions elaborades únicament a partir de la participació d'aquesta província en la recaptació amb la que es gravava l'activitat industrial.

Finalment, l'evolució de la participació de la producció basca en el total espanyol que es desprèn d'aquesta nova estimació manté una diferència important amb la derivada dels treballs previs. Tot i que l'augment de la seva participació entre 1860 i 1896 continua essent remarcable (es multiplica per un factor 5), aquesta xifra se situa lluny de l'apuntada en estimacions prèvies on el factor multiplicador era més de 15. També s'observen diferències en l'evolució corresponent al tall 1896-1914. Les noves dades enregistren una pèrdua de pes del País Basc en el total, però es tractaria d'una reducció més lleugera que la plantejada en les estimacions abans comentades.

Bibliografia

BETRÁN, C. (1999): “Difusión y localización industrial en España durante el primer tercio del siglo XX”, *Revista de Historia Económica*, Año XVII, Otoño-Invierno, 1999, nº3, pp. 663-696.

CARRERAS, A. (1983): *La producció industrial espanyola i italiana des de mitjan segle XIX fins a l'actualitat*, tesi doctoral inèdita, Universitat Autònoma de Barcelona.

— (1984): “La producción industrial española, 1842-1981: construcción de un índice anual”, en *Revista de Historia Económica*, nº1, pp. 127-157.

— (1990b): “Fuentes y datos para el análisis regional de la industrialización española”, en Nadal, i Carreras (coords.), (1990): *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*, Ariel, Barcelona.

CRAFTS, N.F.R. (2005): “Regional GDP in Britain, 1871-1911: Some estimates”, *Scottish Journal of Political Economy*, vol.52, No. 1, pp. 54-64.

FORO HISPÁNICO DE CULTURA (1957): *La población activa española de 1900 a 1957, monografía nº1*.

FUNCAS (2006): *Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 a 2005*, Madrid.

FUNDACIÓN BBVA (1999): *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Serie homogénea. Años 1955 a 1993 y avances 1994 a 1997*, vols. I-II, Fundación BBV, Bilbao.

GEARY, F., i STARK, T. (2002): “Examining Ireland’s post-famine economic growth performance”, *The Economic Journal*, nº 112, pp. 919-935.

GOLLIN (2002): “Getting income shares right”, *Journal of Political Economy*, v.110, n.21, pp. 458-474.

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO (1903): *Estadística de la emigración e inmigración de España, 1896-1900*, Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, Madrid.

MADRAZO, S. (1984): *El sistema de transportes en España, 1750-1850*, Madrid.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (1861): *Cuadros de los precios a que han resultado en cada provincia las diferentes unidades de obra en el año de 1860*, Madrid.

MINISTERIO DE TRABAJO (1927): *Estadística de salarios y jornadas de trabajo referida al período 1914-1930*, Madrid.

NADAL, J. (1987): “La industria fabril española en 1900. Una aproximación”, en Nadal, Carreras, Sudrià (comps.): *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*, Ariel, Barcelona, pp. 23-61.

NADAL, J. (director) (2003): *Atlas de la Industrialización de España, 1750-2000*, Fundació BBVA, Bilbao.

NADAL, J. i TAFUNELL, X. (1992): *Sant Martí de Provençals, pulmó industrial de Barcelona (1847-1992)*, Columna, Barcelona.

NICOLAU, R. (2005): “Población”, en Carreras i Tafunell (coords.): *Estadísticas Históricas de España: siglos XIX-XX*”, Fundación BBVA, Bilbao.

PAREJO, A. (2001): “Industrialización, desindustrialización y nueva industrialización de las regiones españolas (1950-2000). Un enfoque desde la historia económica”, *Revista de Historia Industrial*, nº.19-20, pp. 15-75.

PAREJO, A. (2004): “La industrialización de las regiones españolas durante la primera y la segunda revolución tecnológica. Andalucía, Cataluña, País Vasco (1830-1975)”, *Revista de Historia Económica*, nº3, Otoño, pp. 669-706.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (2003): *El progreso económico de España 1850-2000*, Fundación BBVA, Bilbao.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (2005): “Assessing growth, inequality, and poverty in the long run: the case of Spain”, *Working Paper 05-42 (05)*, Universidad Carlos III.

SÁNCHEZ ALONSO, B. (1995): *Las causas de la emigración española 1880-1930*, Alianza Editorial, Madrid.

SILVESTRE, J. (2003): *Migraciones interiores y mercado de trabajo en España, 1877-1936*, tesis doctoral, Universidad de Zaragoza.

SIMPSON, J. (1995): “Real wages and labour mobility in Spain, 1860-1936”, en Scholliers i Zamagni (eds), *Labour reward*, Edward Elgar, pp. 182-200.