



Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais

Traballo de
fin de grao

Análise comparada do sector agroalimentario de Galiza e Bretaña

Estrutura, principais
magnitudes e dinámica nas
décadas recentes

Lucas Jacobo Luaces Rozados

Xuño 2018

Resumo

O obxectivo deste traballo é ofrecer unha aproximación á estrutura do sector agroalimentario en Galiza e as súas transformacións nos tres últimos decenios (o período transcorrido desde a integración na Unión Europea), tomando como termo de comparación unha rexión europea coa que, a priori, ten notables similitudes: a Bretaña francesa.

Para iso, nun primeiro apartado examinamos as principais características e a dinámica nas últimas tres décadas das macromagnitudes básicas do sector agroalimentario galego, o conxunto formado polo sector agrario e a industria agroalimentaria. A continuación referímonos á realidade deste sector na Bretaña francesa, analizando brevemente as súas transformacións desde mediados do século XX e aportando os datos esenciais sobre a súa realidade actual. Finalmente, no terceiro e último apartado efectuamos unha comparación da realidade agraria e agroalimentaria das dúas rexións, tentando destacar as similitudes e diferenzas; cunha referencia específica á principal liña de especialización do agro galego, o sector lácteo.

Número de palabras: 9.896

Índice

Resumo	2
Índice	3
Índice de abreviaturas	5
Índice de táboas, gráficos e mapas	6
Introdución	8
a. Notas iniciais.....	8
b. Obxectivos do traballo.....	8
c. Metodoloxía	8
d. Estrutura do traballo.....	9
Planificación	10
Desenvolvemento do traballo	11
1 O sector agroalimentario en Galiza: estrutura e dinámica das magnitudes básicas 1990-2015.....	11
1.1 A dinámica do sector a través dos principais indicadores económicos	11
1.2 Estrutura da produción agraria e da industria agroalimentaria	13
2 O sector agrario e o complexo agroalimentario de Bretaña: dinámica nas últimas décadas e características actuais	20
2.1 Unha breve historia: as transformacións do sector agroalimentario bretón 1950-2018	21
2.2 Principais características e análise das magnitudes básicas.....	22

3	Análise comparada do sector agroalimentario de Galiza e Bretaña. Unha referencia especial ao sector lácteo	28
3.1	Similitudes e diferenzas entre o sector agroalimentario galego e o bretón; aproximación a través dos principais indicadores	29
3.2	Referencia específica ao sector lácteo	34
	Conclusións e ampliacións	39
	Bibliografía	41

Índice de abreviaturas

SAU: Superficie Agraria Utilizada

PIB: Produto Interior Bruto

UE: Unión Europea

UTA: Unidade de Traballo Ano

VEB: Valor Engadido Bruto

OTE: Orientación Técnico Económica

GATT: General Agreement of Tariffs and Trade

Índice de táboas, gráficos e mapas

Índice de táboas

TÁBOA 1-1 EVOLUCIÓN DO PESO DO COMPLEXO AGROALIMENTARIO NA ECONOMÍA GALEGA (PESO NO VEB E NOS POSTOS DE TRABALLO) 1995-2015	12
TÁBOA 1-2 PRODUCCIÓN, RENDA, POBOACIÓN OCUPADA E RENDA POR OCUPADO NO SECTOR AGRARIO DE GALIZA; PORCENTAXES SOBRE O TOTAL ESPAÑOL 1990-2014	13
TÁBOA 1-3 NÚMERO DE EXPLOTACIÓNS, SUPERFICIE TOTAL, SUPERFICIE AGRARIA UTILIZADA (SAU) E SAU POR EXPLOTACIÓN EN GALIZA 1989-2016	14
TÁBOA 1-4 SAU POR EXPLOTACIÓN (HECTÁREAS) E PORCENTAXE DA SAU SOBRE A SUPERFICIE TOTAL DAS EXPLOTACIÓNS. GALIZA, ESPAÑA E UE 2013	15
TÁBOA 1-5 PRODUCCIÓN AGRARIA POR GRUPOS DE PRODUTOS EN GALIZA E ESPAÑA (MILLÓNS DE EUROS) E ÍNDICES DE ESPECIALIZACIÓN 2015	17
TÁBOA 1-6 PRODUCCIÓN, VEB E EMPREGO POR RAMAS DE ACTIVIDADE NO COMPLEXO AGROALIMENTARIO DE GALIZA 2015	18
TÁBOA 2-1 PRODUCCIÓN E VEB DO SECTOR AGROALIMENTARIO DE BRETAÑA (MILLÓNS DE EUROS); PESO SOBRE O TOTAL DE FRANCIA. 2010 E 2015	23
TÁBOA 2-2 VEB DA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA DE BRETAÑA POR RAMAS (MILLÓNS DE EUROS) E PESO RELATIVO 2014 26	
TÁBOA 3-1 PIB (TOTAL, PER CÁPITA E RELATIVO AO ESTADO E Á UE), POBOACIÓN E SUPERFICIE. GALIZA E BRETAÑA 2016. 30	
TÁBOA 3-2 PRODUCCIÓN E VEB DO SECTOR AGRARIO (MILLÓNS DE EUROS), PESO SOBRE O TOTAL ESTATAL E RENDA MIXTA. GALIZA E BRETAÑA 2016	30
TÁBOA 3-3 ESTRUCTURA DA PRODUCCIÓN AGRARIA (VOLUME EN MILLÓNS DE EUROS E PORCENTAXE) EN GALIZA E BRETAÑA; ÍNDICES DE ESPECIALIZACIÓN NO CONTEXTO DE ESPAÑA E DE FRANCIA 2015	31
TÁBOA 3-4 VEB, EMPREGO E PRODUTIVIDADE APARENTE DO TRABALLO (VEB/ EMPREGADO) NAS RAMAS DA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA. GALIZA (2015) E BRETAÑA (2014)	32
TÁBOA 3-5 NÚMERO DE EXPLOTACIÓNS AGRARIAS, SUPERFICIE E SUPERFICIE MEDIA POR EXPLOTACIÓN EN GALIZA, BRETAÑA E A UE 2013	34
TÁBOA 3-6 PRODUCCIÓN MEDIA DE LEITE POR EXPLOTACIÓN (TONELADAS). GALIZA E BRETAÑA 2005-2016	37
TÁBOA 3-7 EXPLOTACIÓNS CON OTE VACÚN DE LEITE: NÚMERO, PRODUCCIÓN DE LEITE E SUPERFICIE. GALIZA E BRETAÑA 2016	38

Índice de gráficos

GRÁFICO 1-1 EVOLUCIÓN DA PRODUCCIÓN, A RENDA, A POBOACIÓN OCUPADA E A RENDA POR OCUPADO NO SECTOR AGRARIO GALEGO 1990-2015 (VARIACIÓN EN TERMOS REAIS)	12
GRÁFICO 1-2 DISTRIBUCIÓN DAS EXPLOTACIÓNS, A SAU, A PRODUCCIÓN E O EMPREGO (UTAs) POR ESTRATOS DE DIMENSIÓN ECONÓMICA DAS EXPLOTACIÓNS. GALIZA 2013	16
GRÁFICO 1-3 DISTRIBUCIÓN DAS EXPLOTACIÓNS, A SAU, A PRODUCCIÓN E O EMPREGO (UTAs) POR ESTRATOS DE DIMENSIÓN ECONÓMICA DAS EXPLOTACIÓNS. ESPAÑA 2013	16
GRÁFICO 2-1 EVOLUCIÓN DO EMPREGO ASALARIADO NAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS EN BRETAÑA E FRANCIA 2000-2014. BASE 2000=100	24
GRÁFICO 2-2 PESO DAS DISTINTAS RAMAS NA PRODUCCIÓN AGRARIA DE BRETAÑA 2015	25
GRÁFICO 2-3 DISTRIBUCIÓN DAS EXPLOTACIÓNS, A SAU, O PRODUTO E O EMPREGO (UTAs) SEGUNDO A DIMENSIÓN DAS EXPLOTACIÓNS. BRETAÑA 2013	27
GRÁFICO 3-1 PRODUCCIÓN DE LEITE DE VACA EN GALIZA (MILES DE TONELADAS) E PESO NO TOTAL DA PRODUCCIÓN ESPAÑOLA 1996-2016.....	35
GRÁFICO 3-2 EVOLUCIÓN DA PRODUCCIÓN DE LEITE DE VACA EN GALIZA E BRETAÑA 1996-2016. ÍNDICES, BASE 1996=100	36
GRÁFICO 3-3 RENDEMENTO DE LEITE POR VACA E ANO (TONELADAS). GALIZA E BRETAÑA 1996-2016	37

Índice de mapas

MAPA 2-1 MAPA DE FRANCIA	20
MAPA 3-1 PROVINCIAS E PRINCIPAIS CIDADES DE GALIZA	28
MAPA 3-2 DEPARTAMENTOS E PRINCIPAIS CIDADES DE BRETAÑA	29

Introdución

a. Notas iniciais

Podemos definir ó sector ou complexo agroalimentario como o conxunto de actividades económicas que interveñen na obtención de materias primas agrícolas e gandeiras e no seu posterior procesamento industrial para elaborar produtos alimentarios con destino ao consumo final. Trátase dun sector que por definición está moi ligado ao medio rural, arredor do cal pivotan aínda hoxe unha grande parte das actividades económicas dos pequenos núcleos poblacionais. Non é por tanto difícil argumentar a súa importancia nunha sociedade como a galega, na que, a pesar do peso xa reducido que ten hoxe o sector agrario no PIB e no emprego, as actividades ligadas á produción e transformación de alimentos seguen constituíndo un elemento central da estrutura económica das áreas rurais, ao que hai que unir a súa contribución á xestión e ordenación do territorio.

b. Obxectivos do traballo

O obxectivo deste traballo é, en primer lugar, facer unha análise da situación actual do sector agroalimentario galego, así como das principais dinámicas do mesmo nas últimas tres décadas, coincidindo coa entrada de Galiza na Comunidade Europea (actual UE). Pretendemos así ofrecer unha imaxe na que se visualicen os rasgos máis característicos do sector, e as súas mudanzas nos decenios recentes. O segundo grande obxectivo consiste en ofrecer unha visión comparada co sector agroalimentario dunha nación que presenta moitas similitudes con Galiza, e que se menciona frecuentemente como modelo de dinamismo agrario: a Bretaña francesa.

c. Metodoloxía

Para a consecución dos obxectivos plantexados, estudamos as principais magnitudes económicas que definen ao sector agroalimentario galego e a súa evolución nos últimos 30 anos. Ademais, definimos o contexto no que este se desenvolve, en termos económicos, sociais e xeográficos. Por outra parte, servímonos da comparación de datos estatísticos entre Galiza e Bretaña para sinalar as principais similitudes e diferenzas que existen entra ámbalas dúas nacións. Ademais, facemos fincapé en aspectos clave que afectan ao xeito no que se desenvolve

o sector agroalimentario nas dúas áreas estudadas, como son a estrutura das explotacións agrarias, a propiedade da terra e as relacións entre produtores e industria alimentaria, entre outros.

d. Estructura do traballo

O desenvolvemento do traballo consta de tres apartados. No primeiro analizamos a situación actual de Galiza mediante os datos de agregados macroeconómicos do sector e a súa dinámica nas últimas décadas; por outra banda explicamos algunhas das características referentes á estrutura das explotacións e uso da terra que caracterizan ao modelo galego. Nun segundo apartado, analizamos o caso bretón, facendo unha revisión do que foi o desenvolvemento do seu sector agroalimentario na segunda metade do século XX e das características principais do mesmo no momento actual. No terceiro e último apartado baseámonos nos datos estudados nos apartados anteriores referidos a Galiza e Bretaña para realizar unha comparación entre ambas rexións, facendo unha mención especial á que constitúe a principal liña de especialización do agro galego, o sector lácteo.

Planificación

Na seguinte táboa recollemos cada unha das fases de planificación e elaboración do traballo e o tempo adicado a elas.

Actividade	Horas	Data
Primeira sesión co titor	0,5h	21-nov
Elaboración dun guión provisional	3h	22/11- 30/11
Primeira busca de información bibliográfica	10h	1/12- 13/12
Segunda sesión co titor	0,5h	22-dec
Continuación da búsqueda bibliográfica	10h	26/12-30/12
Análise da información	12h	8/1-12/1
Búsqueda de fontes de datos estatísticos	15h	26/12-30/12
Análise dos datos estatísticos atopados	5h	8/1-12/1
Redacción dun primeiro borrador	24h	25/1-4/2
Terceira sesión co titor	1h	07-feb
Tratamento dos datos estatísticos atopados	12h	10/2-20/2
Redacción do traballo	25h	23/2-28/4
Cuarta sesión co titor	1h	09-maio
Redacción final do traballo	17h	10/5-18/5
Corrección de erros	3h	30/5-3/6
Quinta sesión co titor	1h	05-xuño
Depósito do traballo		15-xuño

Desenvolvemento do traballo

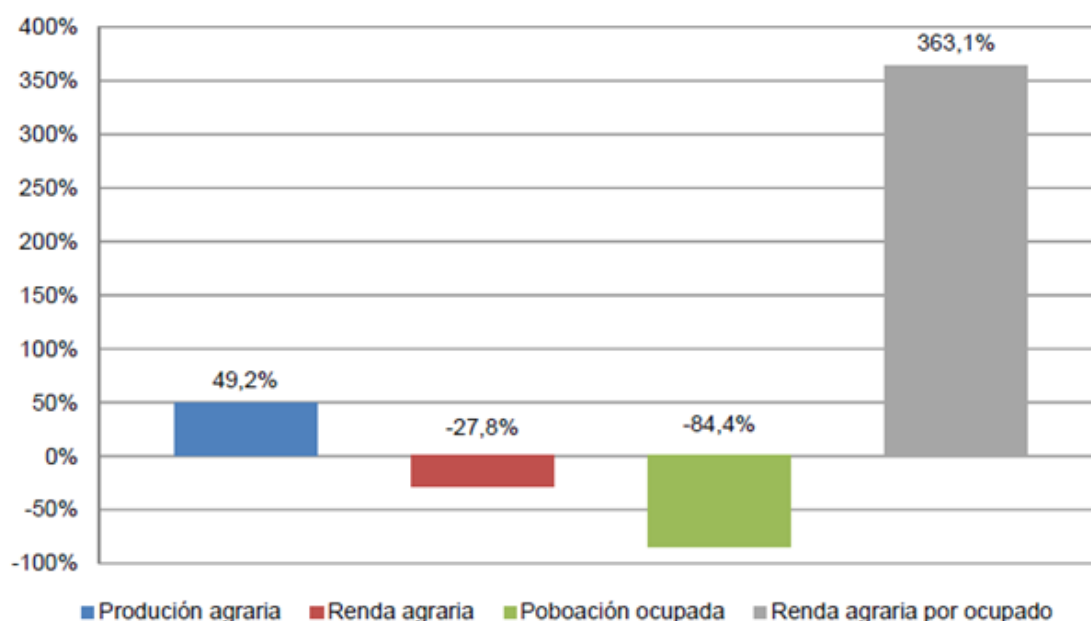
1 O sector agroalimentario en Galiza: estrutura e dinámica das magnitudes básicas 1990-2015

O sector agroalimentario galego enfrontou, nos últimos 25 anos, un proceso que implicou fortes cambios no que se refire á súa configuración no contexto económico galego, estatal e internacional. En concreto, a dinámica do sector dende as últimas décadas do século XX está marcada por dous feitos principais (López Iglesias, 2000): o primeiro, os efectos da entrada de Galiza na Unión Europea, que supuxo, entre outras cousas, a aplicación no noso agro da Política Agraria Común; o segundo grande cambio no contexto do sector foi a dinámica liberalizadora de comercio agrario a nivel mundial, que se iniciou cos acordos da Rolda Uruguai do GATT asinados en 1994. Así, neste contexto, cómpre analizar como evolucionaron as principais macromagnitudes do sector, no que se refire á produción, a renda agraria e o emprego.

1.1 A dinámica do sector a través dos principais indicadores económicos

Comezando polas macromagnitudes básicas, no período 1990-2015 a produción do sector agrario galego aumentou nun 49,2%, mentres que tanto a renda (-27,8%) como o emprego (-84,4%) sufriron un forte retroceso (Gráfico 1-1). Como se expón en Meixide et al. (2017), o feito de que a renda agraria caera, a pesares de que a produción experimentou un crecemento de case o 50%, débese principalmente a dous factores: o primeiro, o aumento dos consumos intermedios e as amortizacións de capital fixo; o segundo, a dinámica desfavorable dos prezos, que se plasmou nun deterioro tanto do nivel real de prezos percibidos polos agricultores como da relación entre prezos percibidos e pagados. Esas tendencias no sector deron como resultado, por unha parte, que a renda por ocupado aumentara a pesar da redución da renda global, e por outra, que a produtividade por agricultor aumentara aínda en maior medida: o agro galego produce máis con moitos menos traballadores. Cómpre precisar, iso si, que tanto a mellora da produtividade do traballo como a da renda por ocupado producíronse, principalmente, polo forte axuste demográfico (López Iglesias, 2000).

Gráfico 1-1 Evolución da produción, a renda, a poboación ocupada e a renda por ocupado no sector agrario galego 1990-2015 (variación en termos reais)



Fonte: López Iglesias (2017).

As tendencias expostas reflíctense na evolución que experimentou o peso do sector agrario e do conxunto do complexo agroalimentario na economía galega: se en 1995 o complexo agroalimentario (sector agrario e industria agroalimentaria) xeraba o 7,68% do Valor Engadido Bruto (VEB) de Galiza co 18,51% dos traballadores, en 2015 o peso deste conxunto no VEB tiña descendido ao 5,39% mais con unicamente o 5,99% do emprego (Táboa 1-1). As cifras mostran así que o sector agroalimentario perdeu peso no conxunto da economía, tanto en termos de produción como de emprego, sendo o axuste especialmente acusado neste segundo aspecto.

Táboa 1-1 Evolución do peso do complexo agroalimentario na economía galega (peso no VEB e nos postos de traballo) 1995-2015

	1995	2000	2005	2010	2015
VEB (%)					
Agricultura, gandería e caza	5,38%	3,67%	3,35%	2,80%	3,44%
Industria agroalimentaria	2,30%	2,03%	2,20%	1,58%	1,95%
Total	7,68%	5,71%	5,55%	4,38%	5,39%
Postos de traballo (%)					
Agricultura, gandería e caza	16,94%	11,41%	6,68%	5,25%	3,97%
Industria agroalimentaria	1,58%	1,66%	1,63%	1,87%	2,03%
Total	18,51%	13,06%	8,31%	7,11%	5,99%

Fonte: Elaboración propia a partir de: IGE. Contas económicas Base 2000. Serie 1995-2008 e IGE. Contas Económicas Base 2010. Serie 2000-2015.

Se comparamos a evolución nas últimas tres décadas da produción, a renda, o emprego e a renda por ocupado (Táboa 1-2) cos datos a nivel estatal atopámonos 3 feitos salientables: o primeiro, que tanto a produción como a renda agraria, sen incluír o sector agroindustrial, aumentan lixeiramente o seu peso relativo no que se refire ao total estatal. O segundo, que este lixeiro aumento prodúcese nun contexto de perda de peso relativo no que se refire á poboación ocupada, que pasa de ser o 21% do total estatal a ser o 7%, reducíndose a un terzo, o que provoca que a renda agraria por ocupado pasase de ser no ano 1990 aproximadamente un terzo da media española a situarse no 90% no ano 2014. E o terceiro, a debilidade do sector agroindustrial, que se sitúa por debaixo da produción primaria agrícola tanto en valor engadido como en postos de traballo, sendo a priori un sector que tería que estar protagonizado por actividades de valor engadido superior ás da mera extracción de materias primas (Táboa 1-1). En definitiva, a forte perda de postos de traballo no sector agrario, unido a un lixeiro aumento da renda agraria, provocou un forte proceso de converxencia da renda por ocupado galega respecto á española.

Táboa 1-2 Producción, renda, poboación ocupada e renda por ocupado no sector agrario de Galiza; porcentaxes sobre o total español 1990-2014

	1990	2000	2014
Produción agraria	6,00%	4,60%	8,20%
Renda Agraria	5,80%	2,90%	6,30%
Poboación ocupada	21,00%	14,50%	7,00%
Renda / Ocupado	27,70%	20,20%	90,20%

Fonte: Elaboración propia a partires de Meixide et al. (2017)

1.2 Estrutura da produción agraria e da industria agroalimentaria

A dinámica seguida polas macromagnitudes agrarias está intimamente relacionada coa evolución tanto da tecnoloxía como da estrutura produtiva do sector. Deste xeito, López Iglesias (2017) sinala dous cambios principais que se produciron nos últimos 30 anos: a substitución de traballo por capital, consecuencia da redución do emprego no agro galego e dos elevados investimentos realizadas polas explotacións; e o proceso de desaparición e concentración de explotacións, que desembocou nun aumento do tamaño das unidades produtivas que se manteñen activas.

A mencionada substitución de traballo por capital favoreceu o incremento da produtividade do traballo no sector, mais esta continuou a estar lastrada pola ineficiente distribución e mobilidade da terra. Neste senso, a progresiva desaparición de pequenas explotacións e o subsecuente aumento de tamaño das existentes, unido ao progresivo incremento do capital por traballador, terían que ter producido aumentos de produtividade maiores, posibilitados polos rendementos a escala consecuencia da transferencia de terras a explotacións de maior tamaño.

Pero este proceso viuse moi condicionado polas deficiencias na mobilidade das terras pertencente ás explotacións que deixaron de existir.

Na Táboa 1-3 pódense apreciar para o período 1989-2016 tres tendencias que resumen a dinámica acontecida en Galiza en termos de redistribución da terra: en primeiro lugar, a forte diminución do número de explotacións, que pasan dunhas 170.000 en 1989 a 76.400 en 2016; en segundo, a perda de superficie total xestionada por explotacións, pasando de ser preto de 1,3 millóns de hectáreas en 1989 a apenas superar as 860.000 en 2016; e en terceiro lugar, o notable aumento que, a pesar desa contracción da superficie total en mans dos agricultores, experimentou a Superficie Agraria Utilizada (SAU) por explotación, que máis que se duplicou nestas tres décadas (Táboa 1-3).

Táboa 1-3 Número de explotacións, superficie total, superficie agraria utilizada (SAU) e SAU por explotación en Galiza 1989-2016

	1989	1999	2009	2016	Variación 1989-2016
Nº de explotacións	170.782	118.352	81.174	76.406	-55,26%
Superficie total (ha)	1.247.351	1.154.070	914.853	863.677	-30,76%
SAU	623.808	657.130	647.598	621.644	-0,35%
SAU / explotación (ha)	3,65	5,55	7,98	8,14	122,85%

Fonte: López Iglesias (2017), a partir dos Censos agrarios e a Enquisa sobre a Estrutura das Explotacións de 2016.

A importante redución que sufriu a superficie total integrada en explotacións agrarias pon de manifesto as enormes deficiencias nos mecanismos de mobilidade da terra. López Iglesias (2017, p.11) expón que “os obstáculos á mobilidade da terra provocaron que a intensa desaparición de explotacións se acompañara dunha notable contracción da superficie integrada nesas unidades produtivas”, o que provoca un dobre efecto: por un lado, a xa mencionada imposibilidade de aumentar ou mesmo manter a superficie agraria utilizada en Galiza; por outro aparece o risco que leva a existencia dun conxunto de terras ou superficies esencialmente abandonadas. Neste senso, “o abandono de terras e a conseguinte diminución da superficie agraria utilizada (SAU) constitúe unha preocupación importante nun gran número de rexións e de países da Unión Europea” (Corbelle e Crecente, 2008, p.47). A propia Unión Europea leva décadas tratando o tema do abandono de terras a través de indicadores (Enríquez, Corbelle e Crecente, 2017), e apunta a que o ineficiente mercado de terras xunto con, en ocasións, dereitos de propiedade deficientemente establecidos, son os principais factores explicativos do mesmo, e que a falta de materias primas para as industrias procesadoras e a aparición de problemas socio-ambientais en áreas con escasas alternativas económicas constitúen os perigos a evitar (Terres, Anguiano e Nisini, 2013).

Neste senso, Galiza posúe unha posición relativa peor á media da Unión Europea. O escaso aproveitamento da terra en termos agrariosponse de manifesto se o comparamos cas medias españolas e da Unión Europea dos 28. Así, na Táboa 1-4 podemos apreciar como a superficie

agraria utilizada por explotación apenas pasa en Galiza das 8 hectáreas, a metade que a media europea e a terceira parte da española. Iso explícase en grande medida pola reducida porcentaxe do territorio que en Galiza está dedicado hoxe a cultivos e pastos: se a superficie total xestionada polas explotacións se limita a 863.700 hectáreas, menos do 30% do territorio, a iso engádese que desa superficie total das explotacións a SAU só supón o 71,4%, 10 puntos porcentuais por baixo da media europea (Táboa 1-4). En definitiva, os datos poñen de manifesto o escaso aproveitamento que se lle da á superficie galega en termos de produción agraria.

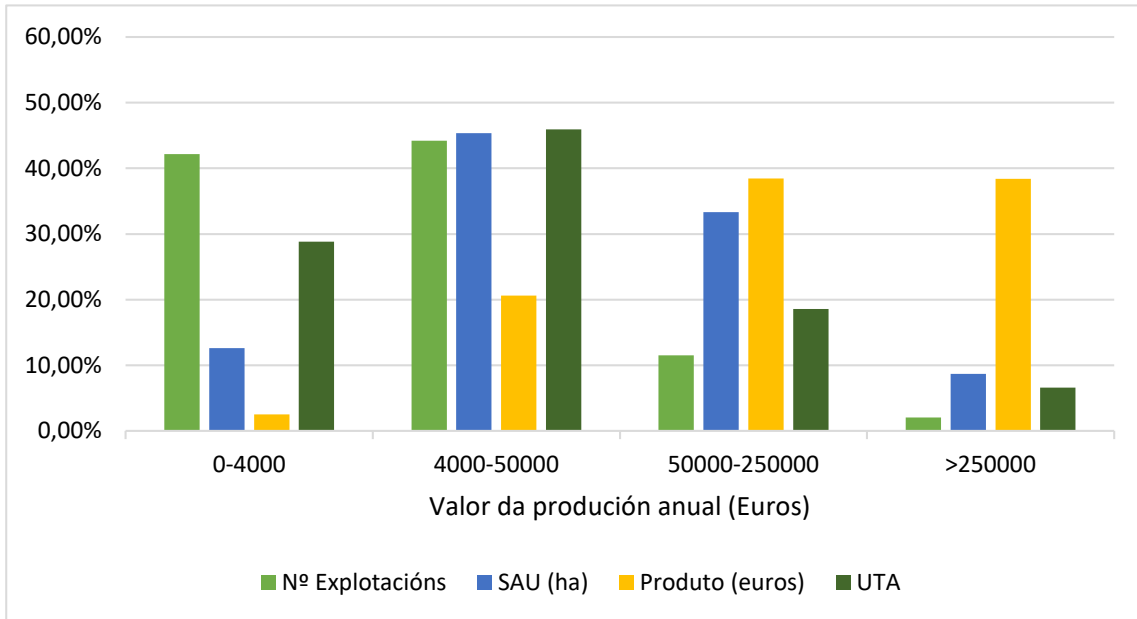
Táboa 1-4 SAU por explotación (hectáreas) e porcentaxe da SAU sobre a superficie total das explotacións. Galiza, España e UE 2013

	SAU / Explotación	SAU / Superficie total
Galiza	8,36	71,39%
España	24,56	77,56%
UE-28	16,15	81,73%

Fonte: Elaboración a partires de: Eurostat. Main farm land use by NUTS 2 regions (ef_landuse)

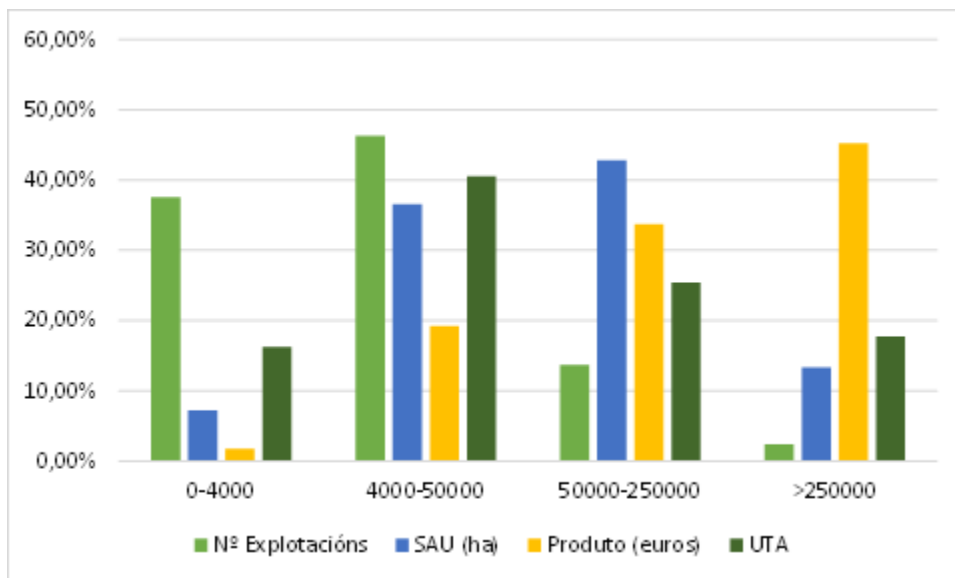
A análise do panorama das explotacións agrarias en Galiza debe complementarse cun estudo da distribución das mesmas por dimensión económica. No Gráfico 1-2 podemos observar como, se ben o grosso das explotacións (máis do 40% en 2013) pertencen ao estrato de menor dimensión económica (produción anual inferior a 4.000 euros), estas teñen un peso conxunto insignificante a nivel de output aínda que un peso relevante a nivel de emprego, ocupando case un 30% das UTAs. En contraposición, atopamos que máis do 70% da produción do sector no ano 2013 estivo protagonizada por menos do 20% das explotacións, e que contan con menos do 30% do emprego agrario: as unidades cun valor anual da produción superior a 50.000 euros (Gráfico 1-2). A modo de comparación, se tomamos os datos a niveis estatais do grupo de explotacións do mesmo tamaño, observamos que as explotacións cunha produción anual de mais de 50000 Euros / ano ocupan en España o 78,98% do output co 56,17% da superficie agraria utilizada e o 43,2% do emprego (Gráfico 1-3). Noutras palabras, observase que en Galiza a transmisión tanto de superficie agraria como de emprego cara a explotacións de maior peso non está completa ou cando menos non acada os niveis estatais, existindo aínda un conxunto de explotacións de reducida dimensión económica que posúen tanto superficie como unidades de emprego non depreciábeis mais non significantes a nivel produtivo.

Gráfico 1-2 Distribución das explotacións, a SAU, a produción e o emprego (UTAs) por estratos de dimensión económica das explotacións. Galiza 2013



Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Farm indicators by agricultural area, type of farm, standard output, legal form and NUTS 2 regions (ef_m_farmleg)

Gráfico 1-3 Distribución das explotacións, a SAU, a produción e o emprego (UTAs) por estratos de dimensión económica das explotacións. España 2013



Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Farm indicators by agricultural area, type of farm, standard output, legal form and NUTS 2 regions (ef_m_farmleg)

O estudo da especialización do sector agrario galego axuda a completar a súa caracterización. Así, observamos na Táboa 1-5 que o sector posúe unha clara especialización relativa no contexto do Estado en cultivos como hortalizas, plantas de viveiro e patacas, e na gandería de vacún e aves de corral. Destaca especialmente a especialización leiteira, sector no que o output galego representa ata o 26,61% do total estatal en 2015, seguida da de vacún, cun peso no total estatal do 22,31%. O cultivo de patacas posúe o maior índice de especialización (3,76) mais o volume da produción, en termos brutos, é modesto, non chegando ao 5% da produción agraria galega.

Táboa 1-5 Producción agraria por grupos de produtos en Galiza e España (millóns de Euros) e Índices de Especialización 2015

	Galiza	España	Galiza / España	IEE*
Cereais	35,70	3.607,41	0,99%	0,12
Cultivos industriais	14,88	1.016,36	1,46%	0,18
Cultivos forraxeiros	362,13	1.702,48	21,27%	2,63
Hortalizas, plantas de viveiro e flores	465,58	8.547,35	5,45%	0,67
Patacas	178,02	585,78	30,39%	3,76
Frutas	304,39	8.770,43	3,47%	0,43
Outros cultivos	21,85	2.962,35	0,74%	0,09
Output Vexetal	1.382,55	27.192,16	5,08%	0,63
Gando vacún	639,24	2.865,04	22,31%	2,76
Gando porcino	349,93	5.840,47	5,99%	0,74
Gando ovino	9,35	1.234,11	0,76%	0,09
Aves de corral	295,69	2.289,11	12,92%	1,60
Outros animais	27,89	186,00	14,99%	1,85
Leite	797,10	2.995,44	26,61%	3,29
Ovos	58,91	992,57	5,94%	0,73
Outros	9,26	237,42	3,90%	0,48
Output Animal	2.187,37	16.640,16	13,15%	1,63
Servizos e actividades secundarias non agrarias	117,66	1.722,50	0,11	1,32
Output total	3.690,76	45.642,00	8,09%	1,00
VEB	1.822,55	24.537,92	7,43%	0,92

*Índice de Especialización Económica: Relación entre os pesos relativos dun sector en dous áreas diferentes

Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Economic accounts for agricultura by NUTS 2 regions (ag_raccts)

Estas cifras, sen embargo, contrastan cos resultados que atopamos ao estudar o peso en termos agroindustriais nos sectores onde temos unha clara especialización produtiva; para o caso que nos ocupa, a fabricación de produtos lácteos e o procesamento e conservación de carnes e elaborados. Así, e observando os datos relativos á produción, o valor engadido neto e o emprego da Táboa 1-6, pódense constatar varias notas:

- O peso da industria alimentaria sobre o total do sector agroalimentario é menor en termos de valor engadido (34,11%) que en termos de produción (58,40%).
- Ademais, as industrias de procesamento de carne e de produtos lácteos, manteñen un peso no total do sector agroalimentario en termos de valor engadido moi inferior respecto ao seu peso en termos de produción (4,73% de VEB fronte a 10,62% de produción para os derivados de carne e 3,60% de VEB fronte a 8,05% de produción na industria láctea).
- A relación entre valor engadido bruto e produción (VEB / Produción) para o sector de produtos lácteos (13,89%) e para o sector de procesamento de carne (13,85%) é inferior á media do sector manufactureiro de Galiza (22,93%).
- Por último, o valor engadido por emprego (VEB / emprego) na industria alimentaria é de 48.110 euros por traballador fronte aos 55.010 do sector manufactureiro galego.

Táboa 1-6 Produción, VEB e emprego por ramas de actividade no complexo agroalimentario de Galiza, 2015

	Produción	VEB	Emprego	VEB / Produción	VEB / Emprego
Agricultura, gandaría, silvicultura e pesca	41,60%	65,89%	69,26%	49,21%	41,24
Agricultura, gandaría, caza, silvicultura e explotación forestal	32,47%	49,68%	47,66%	94,87%	84,84
Pesca	9,13%	16,21%	21,61%	55,18%	32,52
Industria agroalimentaria	58,40%	34,11%	30,74%	18,15%	48,11
Procesamento e conservación de carne e elaboración de produtos cárnicos	10,62%	4,73%	4,17%	13,85%	49,25
Procesamento e conservación de peixes, crustáceos e moluscos	20,84%	10,03%	10,65%	14,95%	40,83
Fabricación de produtos lácteos	8,05%	3,60%	1,85%	13,89%	84,45
Fabricación de produtos para a alimentación animal	6,91%	1,67%	1,13%	7,49%	64,06
Outras industrias alimentarias, bebidas e tabaco	11,98%	14,09%	12,95%	36,54%	47,15
Total sector agroalimentario*	100%	100%	100%	31,07%	43,35
Peso na industria manufactureira	25,58%	20,25%	23,16%	22,93%	55,01
Peso na economía galega	12,25%	8,12%	10,08%	46,91%	53,85

*Inclúe pesca e derivados

Fonte: IGE. Contas económicas de Galicia por ramas de actividade. Base 2010. Serie 2000-2015

É dicir, para os subsectores onde Galiza presenta unha certa especialización produtiva, a industria alimentaria na cadea de valor carece da fortaleza suficiente para xerar un valor engadido relevante, sinalando así un dos maiores problemas aos que se enfronta un sector agroalimentario que non é quen de protagonizar todas as fases do proceso produtivo. Deste xeito, López Iglesias e Varela (2013) sinalan dúas posíbeis explicacións a este fenómeno: unha, que a meirande parte da produción nas ramas leiteira e gandeira sae do noso país sen transformar, e dúas, que as industrias situadas en Galiza están sometidas a un maior poder de mercado (e polo tanto perden poder de negociación) por parte das distribuidoras ao estar especializadas en derivados simples.

2 O sector agrario e o complexo agroalimentario de Bretaña: dinámica nas últimas décadas e características actuais

A Bretaña francesa é unha rexión localizada no oeste de Francia, formada polos departamentos de Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan e Ille-et-Villaine, nesta última onde se atopa a súa capital, a cidade de Rennes. O feito de que en esta rexión se atopen elementos como a súa situación xeográfica de fronteira europea, o seu raiceiro histórico (unha nación con orixes celtas e identidade nacional de seu), unha lingua propia coma o bretón, e unha identidade labrega e mariñeira fan que non sexa difícil soste a afirmación de que Galiza e Bretaña son dúas nacións con máis similitudes que diferenzas. Mais, sen dúbida o que resulta de máis utilidade para o noso traballo é o feito de analizar como tanto a Bretaña como Galiza, partindo de unha forte situación de atraso económico no século pasado, seguiron camiños ben diferenciados ata configurar, nos nosos días o panorama actual do sector agroalimentario en ámbalas dúas rexións.

Mapa 2-1 Mapa de Francia



Fonte: Eurostat.

Galiza e Bretaña (Mapa 2-1, no recadro amarelo) están separadas por centos de quilómetros. Mais, lonxe de implicar a existencia de diferenzas nas súas culturas, semella que o mar

Cantábrico as conecta, en tanto que teñen fortes nexos históricos, culturais, xeográficos, demográficos e mesmo económicos. Emparanza (2005) mesmo sinala que existen entre estes dous países separados vínculos mais fortes que os que comparten rexións colindantes. É así que resulta de utilidade comparar a evolución e a situación actual do sistema agroalimentario bretón en tanto que, cas súas diferencias e similitudes respecto do galego, pode utilizarse como exemplo das referencia á hora de repensar a situación actual e futura do sector no noso país.

2.1 Unha breve historia: as transformacións do sector agroalimentario bretón 1950-2018

A Bretaña francesa situábase, ao rematar a segunda guerra mundial, como unha rexión atrasada que xiraba arredor da agricultura mais de costas ao mercado, cunha produtividade relativamente baixa, cun baixo grao de urbanización e cun escaso stock de capital tecnolóxico. É a partires da década dos 50 do século XX cando o panorama comeza a cambiar, principalmente por dous motivos (Renard, 2005): un, a aparición de innovación técnicas no sector, con especial importancia da motorización, e dous, unha mobilización social liderada polos xóvenes agricultores da JAC (Jeunesse Agricole Chrétienne) que perseguían a implantación dun novo modelo de agricultura intensiva baseado na solidariedade social e *profitable à tous*. Comeza así o “modelo bretón”, un modelo de crecemento da produción agrícola que, nos seus inicios, non descansaba unicamente na lóxica económica ou produtivista, senón tamén sobre valores cristiáns de igualdade e solidariedade social nos que, ademais, se lle concedía importancia á lingua e cultura bretoa (Le Coadic, 2015).

É así que nos inicios da década de 1960 o complexo agrario bretón atoparíase con dúas conxunturas favorables: unha orientación da Política Agraria Común que favorecía a autosuficiencia europea en materia alimentaria (Dosdat, Gohin e Jaouen, 2013; Renard, 2004) e o xa mencionado impulso endóxico da JAC. Isto levou á rápida adopción dun modelo produtivo de agricultura intensiva, baseado na asociación entre explotacións de gando e agrícolas por unha parte, e na produción intensiva de vexetais comercializábeis por outra (Gambino, 2014). Bretaña asiste, durante a década dos 60, ao nacemento tanto de grupos industriais (Bridel, Doux, Tilly) como de cooperativas de produtores agrarios (Unicopa, Coopagri, Cecab) no seo dunha reordenación no movemento cooperativo (González-Laxe, Santiso e Sineiro, 2005). Así, a década dos 70 marcaría o paso definitivo dunha lóxica de produción na que unicamente se comercializaba o excedente, a unha propia lóxica de produción para o mercado. Ademais, a principal tendencia observable nesta década é a de unha industrialización da agricultura bretoa, na que o peso da produción xiraba cada vez mais arredor de grupos agroindustriais que vían aumentar a súa importancia a medida que a do agricultor, cada vez máis dependente dos produtores demandantes de materias primas, disminuía. O proceso de internacionalización da agricultura bretoa acentúase tamén nesta década: polo lado da importación de materias primas para a alimentación animal, e polo desenvolvemento de mercados de exportación que axudan a “inserir o tecido alimentario bretón nos circuitos internacionais” (González-Laxe et al., 2005, p. 314).

A década de 1980 significaría a entrada nun período de cambios importantes. O primeiro foi a ruptura da unanimidade social existente até o momento, consecuencia da disparidade co que o éxito do crecemento se estaba a repartir, e que propiciou a separación do movemento sindical en dúas correntes enfrontadas (Renard, 2004). O segundo, o cambio do paradigma económico, caracterizado por uns mercados europeos saturados, unha crecente competencia internacional e unha tendencia á baixa dos prezos agrarios (Gambino, 2014). O terceiro, un freo da tendencia á alza da produtividade, probablemente como consecuencia do aumento dos consumos intermedios e dos esforzos investidores. E o cuarto, a ruptura do equilibrio medioambiental bretón e o deterioro da calidade do auga consecuencia da agricultura intensiva e do uso abusivo de fertilizantes e pesticidas (Renard, 2004). En realidade, todas estas dinámicas están a representar o feito que marcaría o futuro da agricultura bretoa até o presente: un modelo de crecemento intensivo, cunha elevada produtividade, practicamente esgotado. Todo isto, nun contexto no que as explotacións agrarias bretoas, cada vez mais vinculadas e dependentes da industria agroalimentaria, desconectáronse do seu medio natural, forzadas a seguir aumentando a produtividade (sen éxito) que lles permitiu crecer en décadas anteriores e ameazadas pola competencia internacional.

Esta explicación é o que vertebra e explica as derivas do sector agroalimentario bretón dende a década dos 90 até a actualidade. Alcanzados os límites do modelo, cada unha das ramas do sector (láctea, avícola, bovina entre outras) sufriron as súas respectivas crises nos últimos 20 anos, tendo como consecuencia en todos os casos a redución do número de explotacións, nun contexto no que os agricultores víronse forzados ou ben a pasar a un modelo “produtivista” e aumentar o volume de produción para cumprir os estándares que a industria impoñía (o que implicou un aumento dos consumos intermedios e do esforzo investidor, á vez que un aumento do emprego na industria no final de século), ou ben a fechar (Gambino, 2014). Isto cristalizouse na desaparición de explotacións de pequeno tamaño; tal e como expón Renard (2004, p.108), “no contexto de competencia e globalización, a explotación familiar é o esclavón débil”.

2.2 Principais características e análise das magnitudes básicas

As cifras das macromagnitudes básicas do sector agroalimentario bretón rematan por configurar a imaxe do mesmo na actualidade. Os últimos 25 anos supuxeron a desaparición do contexto favorábel no que o sector se desenvolveu en décadas anteriores, o que se traduce nunha baixada continua do valor engadido bruto no sector (Dosdat et al., 2013), que sitúa na orixe desta diminución o crecemento dos consumos intermedios e en concreto do coste de alimentación animal.

Segundo os datos da Táboa 2-1, pódese observar como entre 2010 e 2015 o peso da Bretaña no valor engadido do sector agroalimentario francés baixa do 7,19% ao 5,77%; en paralelo e a pesares do aumento da produción, o valor engadido bruto xerado en 2015 é inferior ao de 2012, e a relación VEB/Output de Bretaña pasa en 5 anos do 16,79% ao 13,34%. En resúmen, o sector

agroalimentario bretón ven rexistrando, nos últimos anos, unha menor capacidade para xerar valor engadido, tanto en termos absolutos como en relación ao valor final da produción.

Táboa 2-1 Produción e VEB do sector agroalimentario de Bretaña (millóns de Euros); peso sobre o total de Francia. 2010 e 2015

	2010	2015
Produción sector agroalimentario	7.555,39	8.142,10
VEB	1.268,60	1.086,28
Peso VEB / Francia	7,19%	5,77%
VEB / Produción	16,79%	13,34%

Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Economic accounts for agricultura by NUTS 2 regions (agr_r_accts)

No que se refire á industria agroalimentaria, Bretaña é na actualidade o Departamento francés no que ten un maior peso sobre o valor engadido total, chegando ao 6% (Chevin, de Guenin, Février, Frétière e Lesaint, 2017). En termos de emprego, Bretaña mantén un peso moi importante sobre o total francés. En concreto, a década dos 90 estivo protagonizada por un forte crecemento do emprego na industria agroalimentaria, do orde do 25% en 10 anos, que se estabilizou arredor dos 73.000 empregados coa chegada do novo século (Le Bris, 2011). Dende entón o emprego nas industrias agroalimentarias segue unha tendencia á baixa, en paralelo ao que acontece en Francia, mais resistiu durante a última crise mellor que o resto da economía bretoa (Le Bris, 2011). Como se observa no Gráfico 2-1, a caída do emprego no sector agroindustrial bretón é maior que no total de Francia. Aínda así, na actualidade Bretaña continúa a ser a rexión onde maior peso no emprego ostentan tanto a agricultura como a industria alimentaria (2% e 6% respectivamente) fronte ao total nacional (1% e 2%), sendo especialmente relevante o emprego nas ramas de derivados cárnicos, onde a industria bretoa ocupa o 24% do emprego francés (Chevin et al., 2017).

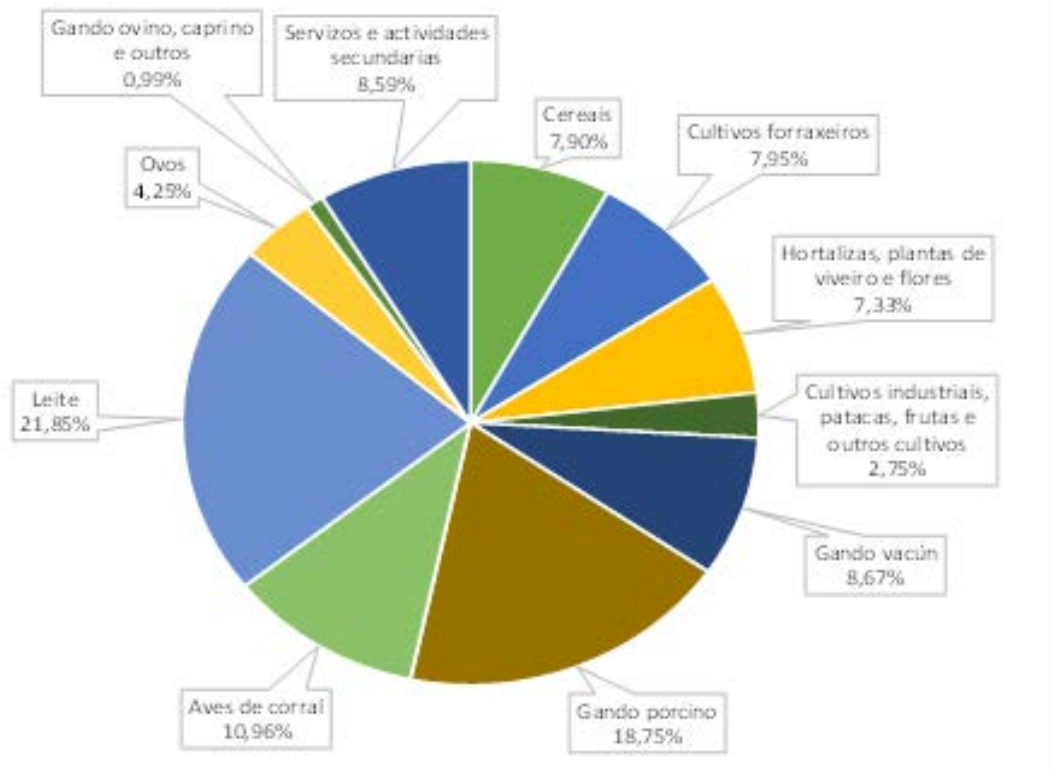
Gráfico 2-1 Evolución do emprego asalariado nas industrias agroalimentarias en Bretaña e Francia 2000-2014. Base 2000=100



Fonte: Chevin et al. (2017).

Para rematar de caracterizar o sistema agrario bretón, cómpre estudar como se reparte a produción por ramas. No Gráfico 2-2 pódese observar como destacan dúas ramas: a leiteira, que supón o 21,58% da produción agraria, e a de gando porcino cun 18,75%. Séguenas outras ramas cunha importancia menor, que só supera o 10% no caso da produción avícola.

Gráfico 2-2 Peso das distintas ramas na produción agraria de Bretaña 2015



Fonte: Elaboración propia a partir de : Eurostat. Economic accounts for agriculture (ag_r_raccts).

Esta estrutura da produción hai que poñela en relación coas dificultades que está a enfrentar o sector agroalimentario bretón dende a última década do século pasado. Así, Dosdat et al. (2013) resumen a dinámica recente que caracteriza as ramas porcina, avícola, leiteira e bovina:

- Na rama porcina, a produción bretoa leva unha década sufrindo un estancamento na produción nun contexto mundial de aumento do consumo. Entre as dificultades que atopa, destácanse unha maior competencia internacional, un aumento do coste de alimentación animal, un diferencial do coste de traballo relativamente elevado na Bretaña e unha falta de modernización dos edificios e estruturas.
- No que se refire á produción de aves de corral, sendo esta unha rama principalmente orientada á exportación, o autor destaca a forte competencia internacional á que se está vendo enfrontada a produción bretoa, tanto no mercado europeo (con países como Alemaña e España) como con países terceiros. Isto débese a un crecente problema de competitividade (o sector avícola bretón caracterizouse por unha forte produtividade que lle permitía ser moi competitivo vía prezos), causado 4 factores: un, o tamaño das explotacións, pequeno en relación cos seus competidores e que presentan signos de obsolescencia; dous, unhas estruturas e edificios que requiren de investimentos para modernizalas; tres, de novo un diferencial do coste de man de obra positivo; e catro, unhas relacións mediocres coa gran industria distribuidora.

- Na rama leiteira, a principal característica que sinala o autor é a forte concentración en termos de explotacións que se ten producido dende o inicio do novo século; cunha produción lixeiramente á alza o que repercutiu positivamente na produtividade.
- No que se refire á rama de vacún de carne, a menor en importancia das 4 mencionadas, a produción bretoa está a experimentar dificultades para manter a competitividade (debido aos crecentes costes de alimentación animal e á regulación europea imposta para a redución da contaminación nas explotacións), nun contexto de tendencia á baixa do consumo de carne de vacún a nivel europeo.

Por último, a Táboa 2-2 mostra o valor engadido bruto da industria alimentaria bretoa (sen incluír os derivados da pesca). A predominancia da industria de procesamento de derivados cárnicos é evidente, e ven a constatar a xa salientada importancia da rama porcina e avícola: se en termos de produción primaria as ramas porcina, avícola, de gando vacún, bovina e demais producións gandeiras suman un 39,37%, o peso na industria alimentaria é similar (41,30%). Por outra banda, cómpre destacar que na rama leiteira, o peso da produción de derivados lácteos é comparativamente inferior na industria (cun 11,87% do VEB) que na produción primaria, onde ocupa o 21,85% da produción.

Táboa 2-2 VEB da industria agroalimentaria de Bretaña por ramas (millóns de Euros) e peso relativo 2014

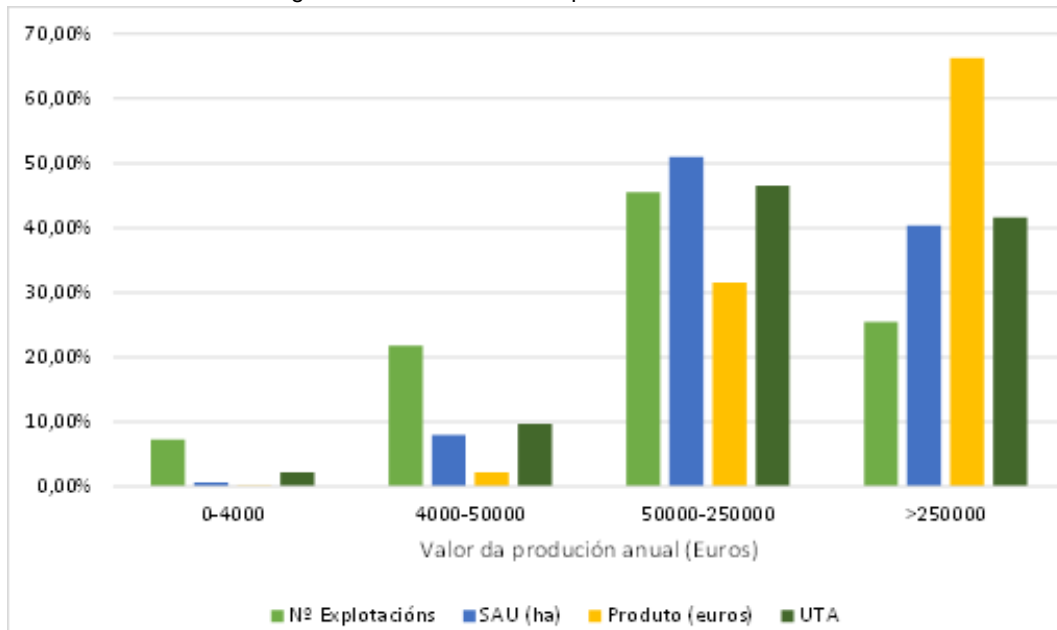
	VEB (millóns de euros)	Peso relativo
Industria do procesamento e conservación de carne e derivados	1.172,00	41,30%
Industria da fabricación produtos lácteos	337,00	11,87%
Industria da alimentación animal	370,00	13,04%
Outros produtos alimentarios*	959,00	33,79%
Total industria agroalimentaria**	2.838,00	100,00%

*Inclúe frutas, legumes, fabricación de pans, pastas, pratos preparados e bebidas
 **Industria alimentaria sen pesca e derivados

Fonte: Elaboración propia a partir de Chevin et al. (2017).

No que se refire ao tamaño das explotacións agrarias, o Gráfico 2-3 permite observar de forma nítida que as de mediano tamaño, cun output anual entre 50.000 e 250.000 euros, son as máis numerosas (superando o 40% do total), e teñen un peso moi relevante en termos de SAU (máis da metade da superficie agraria) e emprego (máis do 40%). Pero son as grandes explotacións, cun output anual de máis de 250.000 euros, as que, ademais de ter un peso no emprego que supera o 40%, concentran a maior parte (máis do 60%) do output total. En contraposición, as pequenas e moi pequenas explotacións, cun output anual de menos de 4000 euros, teñen un peso irrelevante en termos de emprego, e moito máis en canto á superficie utilizada e a súa contribución á produción (Gráfico 2-3).

Gráfico 2-3 Distribución das explotacións, a SAU, o produto e o emprego (UTAs) segundo a dimensión das explotacións. Bretaña 2013



Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Farm indicators by agricultural area, type of farm, standard output, legal form and NUTS 2 regions (ef_m_farmleg)

3 Análise comparada do sector agroalimentario de Galiza e Bretaña. Unha referencia especial ao sector lácteo

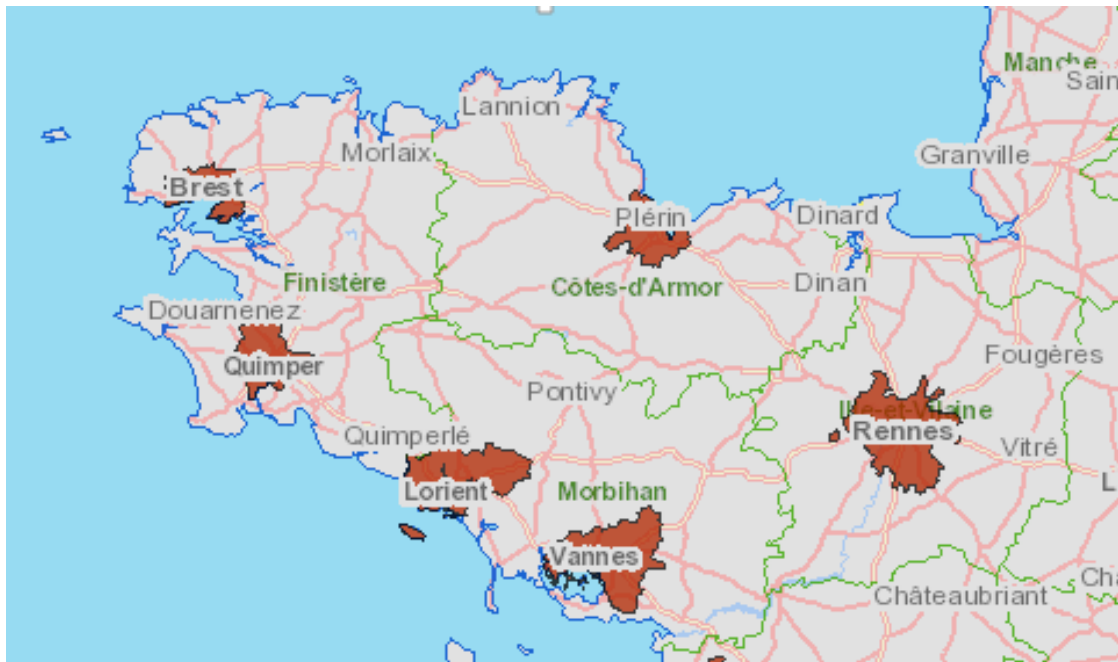
Como xa explicamos nos apartados anteriores, as diferentes dinámicas seguidas por Galiza e por Bretaña configuran, na actualidade, un panorama certamente distinto no que ao sector agroalimentario se refire, mais cunhas certas similitudes que merece a pena destacar. Neste senso, os datos xa analizados referentes á estrutura produtiva e das explotacións, fortaleza da agroindustria, uso da terra e especialización produtiva serán o eixo sobre o que pivotará a nosa comparación entre os sectores agroalimentarios destas dúas rexións, para posteriormente facer fincapé nunha rama produtiva de gran importancia para ámbalas dúas rexións: o sector lácteo.

Mapa 3-1 Provincias e principais cidades de Galiza



Fonte: Eurostat.

Mapa 3-2 Departamentos e principais cidades de Bretaña



Fonte: Eurostat.

3.1 Similitudes e diferenzas entre o sector agroalimentario galego e o bretón; aproximación a través dos principais indicadores

A existencia de similitudes entre ambas rexións plásmase, dende un primeiro momento, observando os datos máis básicos que as definen: as dúas son fisterras europeas (Mapas 3-1 e 3-2), dunha superficie similar, próxima aos 30.000 quilómetros cadrados, e cunha poboación perto en ambos casos aos 3 millóns de habitantes. Porén, analizando os datos económicos globais reproducidos na Táboa 3-1 xa se poden vislumbrar algunhas diferenzas: o PIB per cápita bretón é superior ao galego, e sitúase moi preto da media da Unión Europea; no entanto o PIB per cápita galego é significativamente inferior sendo en 2016 o 81,85% da media europea. Sen embargo, ambas rexións ocupan unha posición relativa no contexto dos respectivos estados semellante e de lixeiro atraso (o PIB per cápita galego é o 89,21% do español e o bretón o 85,29% do francés).

Táboa 3-1 PIB (total, per cápita e relativo ao Estado e á UE), poboación e superficie. Galiza e Bretaña 2016

	PIB (millóns de Euros)	Habitantes	Superficie (Km2)	PIB / habitante	PIB / habitante (% media estatal)	PIB / habitante (% media UE)
Galiza	58.449,00	2.718.558	29.570,00	21.500,00	89,21%	81,85%
Bretaña	94.270,00	3.319.366	27.471,00	28.400,00	85,29%	89,04%

Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Regional economic accounts
ESA 2010 (nama_reg)

Cinguíndonos ao sector agrario, as macromagnitudes básicas comezan a marcar as diferencias existentes entre os sectores de ámbalas dúas rexións. Así, e tal e como mostran os datos da Táboa 3-2 , a produción do sector é moi superior na Bretaña francesa, así coma o seu peso relativo no VEB total estatal. Sen embargo, a relación VEB/produción é superiores e Galiza. Isto define un claro escenario: se ben o sector agrario bretón é maior en termos de produción, as xa mencionadas dificultades e o freo ao crecemento que está a experimentar dende a última década do século XX fai que a capacidade do mesmo de xerar valor engadido por cada euro de produción sexa ben inferior ao do caso galego: a relación VEB / produto é case o dobre no caso galego que no caso bretón (49,38% fronte a 27,40%).

Táboa 3-2 Produción e VEB do sector agrario (millóns de Euros), peso sobre o total estatal e renda mixta. Galiza e Bretaña 2016

	Galiza	Bretaña
Produto	3.690,76	8.142,10
VEB	1.822,55	2.231,05
Peso sobre o VEB total	3,44%	2,65%
VEB / Produción	49,38%	27,40%

Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Economic accounts for agricultura by NUTS 2 regions
(agr_r_accts)

Neste senso, Dosdat et al. (2013) apuntan a que a baixada continua da taxa de valor engadido na agricultura bretoa dende 1990 débese a un forte crecemento dos consumos intermedios, en particular, do coste de alimentación animal. Na mesma liña, Meixide et al. (2016) tamén apunta a que, no caso galego, o valor engadido bruto víuse prexudicado pola tendencia á baixa dos prezos das commodities agrarias, que caeron un terzo en termos reais en 2014, continuando coa baixada xeralizada que se está a producir dende 2010. É dicir, tanto o sector agrario galego coma o bretón experimentan, de forma diferente e en maior ou menor medida, dificultades nos últimos anos para aumentar ou mesmo manter a capacidade de crear valor engadido.

Táboa 3-3 Estrutura da produción agraria (volumen en millóns de euros e porcentaxe) en Galiza e Bretaña; índices de especialización no contexto de España e de Francia 2015

	Galiza			Bretaña		
	Valor da produción	Peso Relativo	IEE*	Valor da produción	Peso Relativo	IEE*
Agricultura	1.382,55	37,46%	0,63	2.110,93	25,93%	0,61
Cereais	35,70	0,97%	0,12	643,18	7,90%	0,55
Cultivos industriais	14,88	0,40%	0,18	56,53	0,69%	0,13
Cultivos forraxeiros	362,13	9,81%	2,63	646,93	7,95%	1,07
Hortalizas, plantas de viveiro e flores	465,58	12,61%	0,67	596,71	7,33%	0,94
Patacas	178,02	4,82%	3,76	148,66	1,83%	0,59
Frutas	304,39	8,25%	0,43	18,92	0,23%	0,06
Outros cultivos	21,85	0,59%	0,09	**	**	**
Gandeiría	2.187,37	59,27%	1,63	5.331,02	65,47%	1,89
Gando vacún	639,24	17,32%	2,76	706,21	8,67%	0,78
Gando porcino	349,93	9,48%	0,74	1.526,49	18,75%	5,13
Gando ovino	9,35	0,25%	0,09	14,44	0,18%	0,13
Aves de corral	295,69	8,01%	1,60	892,54	10,96%	2,42
Outros animais	27,89	0,76%	1,85	66,34	0,81%	0,97
Leite	797,10	21,60%	3,29	1.778,60	21,84%	1,84
Ovos	58,91	1,60%	0,73	346,40	4,25%	3,23
Outros	9,26	0,25%	0,48	**	**	**
Servizos e actividades secundarias	117,66	3,19%	0,84	699,57	8,59%	0,94
Output total	3.687,58	100,00%	1,00	8.141,52	100,00%	1,00

*Índice de especialización calculado sobre España no caso galego e Francia no bretón
 **Non dispoñíbel

Fonte: Elaboración propia a partir de: Eurostat. Economic accounts for agricultura by NUTS 2 regions (agr_raccts)

Observando as diferentes ramas da produción agraria galega e bretoa, o seu peso relativo e o índice de especialización (respecto ao total estatal respectivamente) na Táboa 3-3 aprécianse varios feitos salientábeis: o primeiro, a agricultura bretoa está especializada en termos relativos en ramas que teñen un maior peso no output total e que ademais son capaces de xerar un maior valor engadido. Así, cos datos da Táboa 3-3, observamos unha forte especialización no gando porcino, nas aves de corral e no leite, as tres ramas cun peso final no output agrario bretón superior ao 10%. O segundo feito salientábel e que, no caso galego, se ben tamén atopamos ramas como a de gando vacún ou de leite cunha forte especialización produtiva, existen ramas como a de cultivos forraxeiros ou cultivos de patacas que sen ter un peso importante no output final e cunha capacidade escasa de crear valor engadido aínda ocupan unha posición relevante no que á especialización produtiva se refire. Isto conleva, indubidabelmente, unha utilización de recursos (en concreto o da terra) que poderían estar empregados noutras ramas. O terceiro

feito a salientar é a importancia, en ámbalas dúas rexións, da rama de produción de leite, tanto en termos de especialización produtiva como en termos de peso sobre a produción final.

Táboa 3-4 VEB, emprego e produtividade aparente do traballo (VEB/ empregado) nas ramas da industria agroalimentaria. Galiza (2015) e Bretaña (2014)

	Bretaña			
	VEB (millóns de euros)	Peso relativo	Empregados***	VEB / Empregado
Industria do procesamento e conservación de carne e derivados	1.172,00	41,30%	23.019	50.914,46
Industria da fabricación produtos lácteos	337,00	11,87%	5.727	58.844,07
Industria da alimentación animal	370,00	13,04%	4.386	84.359,33
Outros produtos alimentarios*	959,00	33,79%	14.184	67.611,39
Total industria agroalimentaria**	2.838,00	100,00%	47.316	59.979,71
	Galiza			
	VEB(millóns de euros)	Peso relativo	Empregados***	VEB / Empregado
Industria do procesamento e conservación de carne e derivados	197,95	19,65%	4.019	49.252,30
Industria da fabricación produtos lácteos	150,49	14,94%	1.782	84.450,62
Industria da alimentación animal	69,70	6,92%	1.088	64.057,90
Outros produtos alimentarios*	589,20	58,49%	12.496	47.150,85
Total industria agroalimentaria**	1.007,33	100,00%	19.385	51.964,30
*Inclúe frutas, legumes, fabricación de pans, pastas, pratos preparados e bebidas				
**Industria alimentaria sen pesca e derivados				
*** Empregados equivalentes a tempo completo				

Fonte: Elaboración propia a partires de: Chevin et al. (2017); IGE. Contas económicas de Galicia por ramas de actividade Base 2010. Serie 2000-2015

A análise das diferentes ramas da produción complétase estudando o complexo agroindustrial ou industria alimentaria. Na Táboa 3-4 mostramos o valor engadido bruto da industria alimentaria e as súas ramas, o peso relativo das mesmas, as unidades de traballo asalariado e o VEB por ocupado para Galiza e Bretaña. A análise dos datos mostra que a industria alimentaria bretoa xera un maior valor engadido que a galega (2.838 millóns de Euros fronte a 1.007) e ademais, este concéntrase principalmente na rama de industria e conservación de derivados cárnicos, rama onde está especializada a produción primaria bretoa. No caso galego, o valor engadido bruto da industria agroalimentaria ten na rama de procesamento de carne un peso que non acada o 20%, estando protagonizado en maior medida por derivados de froitas, legumes, pans, pastas, pratos preparados e bebidas. No que se refire ao emprego, cabe salientar que a industria bretoa emprega máis do dobre de ocupados a tempo completo que a galega

(19.385 en Galiza fronte a 47.316 en Bretaña) e que ademais estes xeran un maior valor engadido bruto en todas as ramas a excepción da de derivados lácteos, onde o VEB/ empregado é moi superior no caso galego (84.450 Euros fronte a 58.844 no caso bretón).

Pois ben, cales son as conclusións que arroxa a análise feita ata o momento da estrutura produtiva dos sectores agroalimentarios galego e bretón? Podemos resumilas nos seguintes puntos:

- O primeiro, que facendo unha análise conxunta tanto do sector agrario como da industria alimentaria, o peso desta última é superior en termos de valor engadido no caso bretón. É dicir, Bretaña conta cunha cadea produtiva no sector agrario que é quen non só de producir as materias primas senón de transformalas e engadirles valor. Ademais, existe unha especialización clara neste aspecto, facilmente observábel cos datos observados ata o momento: a gandería porcina, de aves de corral e o sector lácteo protagonizan o groso da produción primaria bretoa e da produción da industria alimentaria.
- O segundo, o caso galego destaca precisamente polo contrario. O valor engadido bruto da produción agraria é superior ao da industria alimentaria, e ademais o peso na mesma das ramas de derivados de carne e produtos lácteos é inferior en ámbolos dous casos ao 20%.
- O terceiro, unha mención aparte merece o sector lácteo. Constitúe unha rama cun peso superior ao 20% na produción primaria nas dúas rexións, e no que se refire á rama de derivados lácteos, ten un peso no output da industria alimentaria similar nos dous países (14,94% no caso galego e 11,87% no bretón). Sen embargo, a produtividade por ocupado é ben superior no caso galego: o VEB/empleado en Galiza supera os 84.000 Euros, mentres que en Bretaña non acada os 60.000. É así que, á vista dos datos, faremos unha mención aparte a este sector no seguinte apartado.

En definitiva, a visión de conxunto do sector agroindustrial en Galiza e Bretaña arroxa dúas imaxes opostas en algúns aspectos, mais moi semellantes noutros. Por unha parte, no caso de Bretaña, atopamos un sector consolidado co paso dos anos, especializado en ramas moi concretas e cun peso da industria alimentaria en termos de valor engadido e emprego moi importante. Ademais, e tal e como se sinala en Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (2012), entre as fortalezas do sector atópanse a existencia dun tecido económico denso, que xira arredor de industrias alimentarias xa localizadas e asentadas dende hai décadas. Por outra banda, e no caso de Galiza, atopamos unha industria alimentaria que non é quen de establecer fortes conexións co sector agrario, que non xera suficiente valor engadido, e tal e como sinalan López Iglesias e Varela (2013) ten dúas debilidades fundamentais: unha, a escasa produtividade do traballo agrario (ligado ao xa mencionado problema da terra), e dúas, un baixo nivel de organización dos produtores e das cooperativas en termos de transformación industrial. Sen embargo, o sector bretón e galego enfrontan en maior ou menor medida as mesmas ameazas: unha elevada volatilidade dos prezos das commodities agrarias, unha crecente liberalización dos mercados a nivel mundial, e unha falta de cooperación entre os principais actores económicos (López Iglesias e Varela, 2013; Secrétariat Général pour les Affaires Régionales, 2012).

De novo, o problema da ineficiencia á hora de xestionar ou repartir a superficie en termos de uso agrario volve a mostrarse. E na comparación con Bretaña, os datos mostran a clara posición de desvantaxe na que se atopa o sector agrario galego. A Táboa 3-5 mostra a relación entre explotacións, superficie e superficie agraria utilizada para Galiza, Bretaña e a Unión Europea. No caso bretón, máis do 95% da superficie total está utilizada en termos agrarios, superando a media da Unión Europea, mentres que no caso galego a porcentaxe de utilización sitúase no 71,39%. A cifra máis significativa é a de superficie agraria utilizada por explotación: en Galiza, cada explotación posúe de media 8,36 hectáreas de superficie agraria utilizable, no caso bretón a cifra ascende ata as 50,81 hectáreas. É dicir, a incapacidade de facer uso dun maior porcentaxe de terras lastra a capacidade de aumentar a produción pola vía extensiva. Nesta liña, López Iglesias (2015) indica que o crecemento pola vía da intensificación conleva dúas problemáticas: unha, aumenta os costes de produción; dúas, ao ter terras abandonadas as explotacións fanse máis dependentes das importacións de alimentos para o gando.

Táboa 3-5 Número de explotacións agrarias, superficie integrada en explotacións e superficie media por explotación en Galiza, Bretaña e a UE 2013

	Galiza	Bretaña	UE
Nº de explotacións	78.380	32.350	10.806.230
Superficie total en explotacións	918.280	1.704.220	213.577.940
Superficie Agraria Utilizada	655.520	1.643.670	174.552.670
SAU / explotación	8,36	50,81	16,15
SAU / superficie total	71,39%	96,45%	81,73%

Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Main farm land use (ef_landuse).

3.2 Referencia específica ao sector lácteo

Mención especial merece a rama de produción láctea. A súa importancia, no caso galego, non é tal unicamente en termos de peso relativo no sector, senón tamén no que se refire a materia económica ou demográfica. Así, segundo López Iglesias (2015), a aportación do sector é relevante ademais en termos de encadeamentos con outras industrias ou ramas, e constitúe o pilar de sostemento económico e demográfico de moitas comarcas do rural. É por iso que pretendemos facer unha visión da realidade do sector na actualidade nas dúas rexións comparadas.

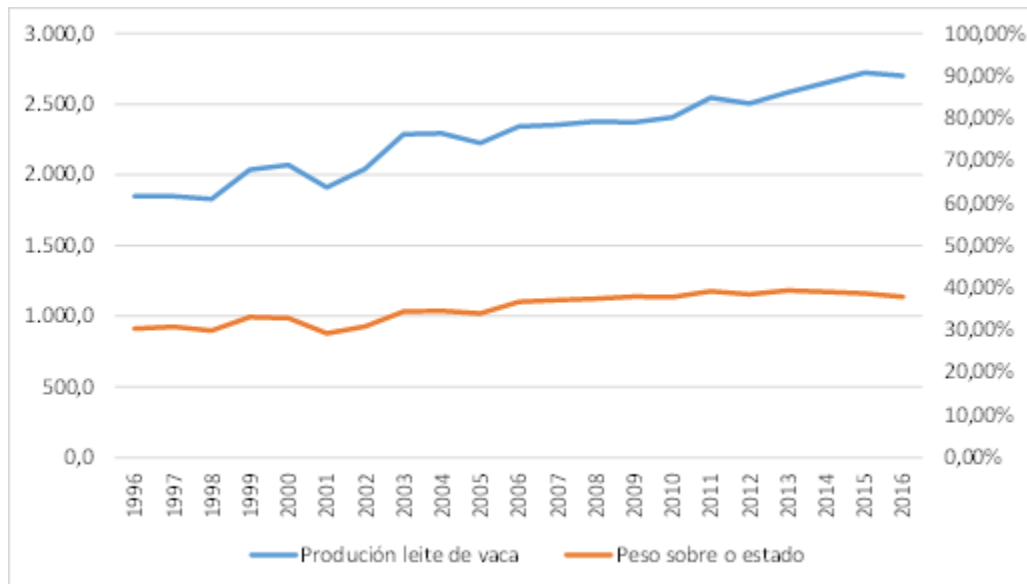
Sen dúbida, o cambio recente máis relevante en materia reguladora que afectou á produción láctea a nivel europeo foi o fin das cotas lácteas en Abril de 2015. Existentes dende 1984, o seu obxectivo era o de controlar e repartir a produción a nivel europeo nun contexto de apoio aos prezos do leite (Groeneveld, Peerlings, Bakker e Heijman, 2016). Dende 2004, un réxime transicional no que se baixaban os prezos mínimos e se reducían os apoios estatais foi expoñendo a unha maior competencia ao sector, deixándoo libre de toda regulación o 31 de Marzo de 2015, nun contexto no que as previsións prognosticaban un aumento da produción a nivel europeo e un aumento das exportacións de produtos lácteos (Furesi, Madau e Pulina,

2016; Sineiro e Santiso, 2014). Así, as condicións do mercado que enfrontan os sectores lácteos de Bretaña e Galiza poden resumirse en:

- Un estancamento da demanda nacional de produtos lácteos no caso bretón (Craviotti e Maréchal, 2008) e mudanzas na demanda española dos mesmos (López Iglesias, 2015).
- Unha gran volatilidade dos prezos dos produtos lácteos e o mantemento da tendencia á alza dos costes de alimentación animal (López Iglesias, 2015).
- Unha crecente importancia, en materia reguladora, da sustentabilidade ambiental das explotacións (López Iglesias, 2015). Neste senso, Pérez, Oude e Wall (2016) sinalan que as políticas agrarias levadas a cabo pola UE veñen concedendo prioridade á sustentabilidade ambiental do crecemento do sector agrario.

A desaparición do sistema de cotas e o cambio descrito na conxuntura atopa ao sector lácteo galego nun proceso de aumento da produción constante iniciado na década dos 90. Tal e como se observa no Gráfico 3-1, a produción anual de leite de vaca creceu no período 1996-2016 en máis de 500.000 toneladas; por outra parte o peso sobre a produción estatal mantense estancado na última década e sitúase entre o 30 e o 40% da produción española.

Gráfico 3-1 Producción de leite de vaca en Galiza (miles de toneladas) e peso no total da produción española 1996-2016

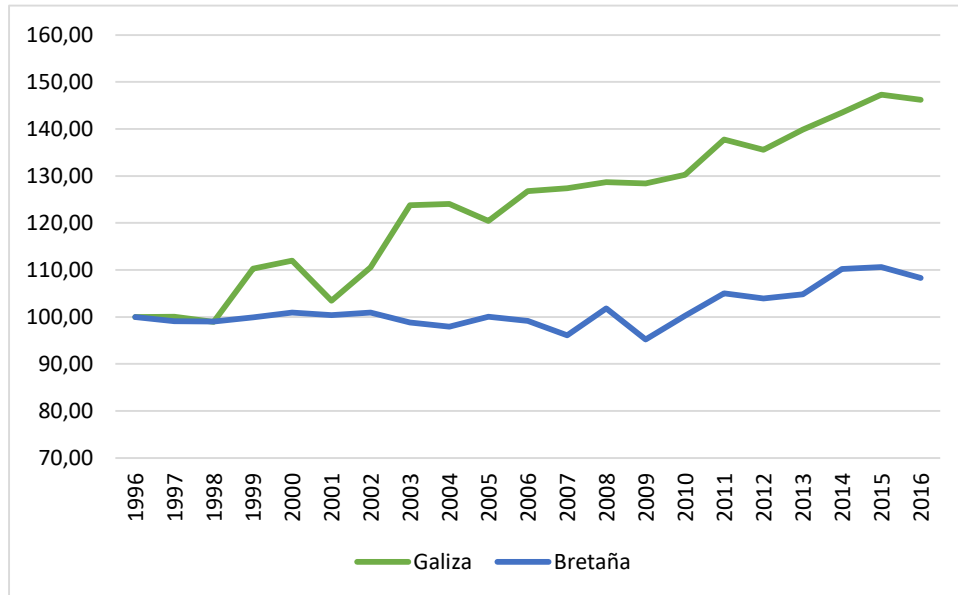


Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Production of cow's milk on farms by NUTS 2 regions [agr_r_milkpr]

Este crecemento ademais foi superior ao de outras rexións europeas, o que situou a Galiza, ademais de como a primeira rexión produtora do Estado, como unha das primeiras 10 rexións produtoras de leite a nivel europeo (López Iglesias, 2015). Facendo referencia á outra rexión

obxecto de estudo, e cos datos do Gráfico 3-2, observamos como a produción galega creceu por riba da bretoa durante o período 1996-2016; sen embargo e en termos totais na actualidade Bretaña produce máis do dobre de leite de vaca (Táboa 3-6).

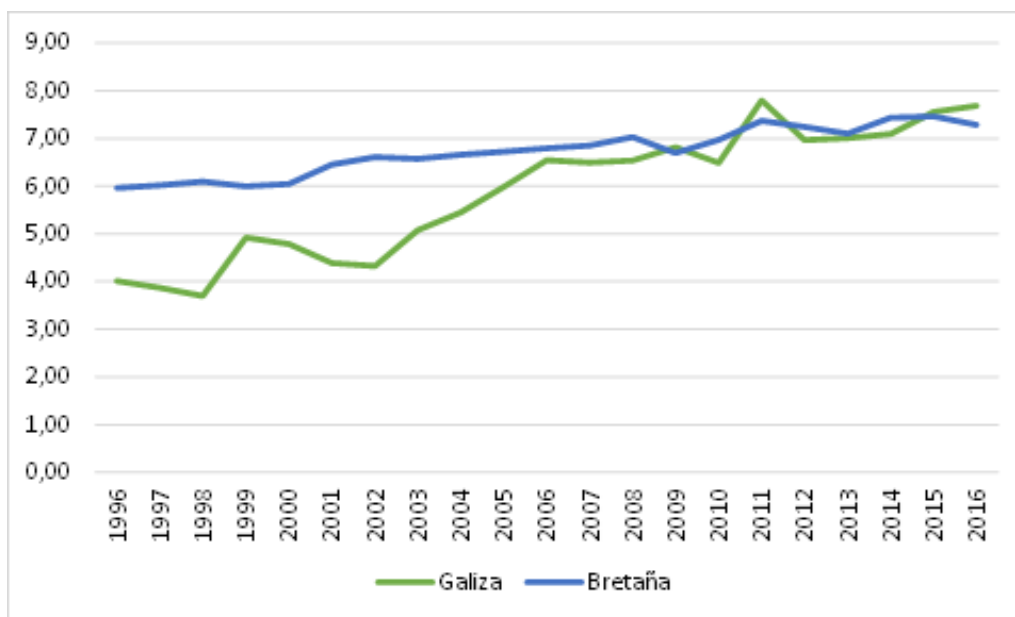
Gráfico 3-2 Evolución da produción de leite de vaca en Galiza e Bretaña 1996-2016. Índices, base 1996=100



Fonte: Elaboración propia a partires de: Eurostat. Production of cow's milk on farms by NUTS 2 regions [agr_r_milkpr]

Cómpre destacar, de novo, e neste caso afectando ao sector lácteo, o problema da xestión da terra. O crecemento da produción láctea xa mencionado produciuse case que enteiramente seguindo un modelo moi intensivo. Segundo López Iglesias (2015) o crecemento sen aumentar a base territorial ten consecuencias negativas tanto no plano económico, ao aumentar a dependencia das compras de alimentos para o gando, coma no ambiental: provoca unha intensificación dunha reducida porcentaxe do territorio e abandona grandes extensións de terra con potencial agrario.

Gráfico 3-3 Rendemento de leite por vaca e ano (toneladas). Galiza e Bretaña 1996-2016



Fonte: Elaboración propia a partir de: Eurostat. Production of cow's milk on farms by NUTS 2 regions [agr_r_milkpr]

Deste xeito, os datos do Gráfico 3-3 mostran a intensificación produtiva á que nos referimos: a produción de leite por vaca en Galiza parte de niveis inferiores aos da Bretaña francesa, e en 10 anos non só acada o nivel desta senón que continua a crecer de xeito paralelo ao da mesma. Por outra banda, os datos da Táboa 3-6 mostran a outra cara da moeda: a entrega de leite por explotación é en 2005 menos da metade da entregada en Bretaña, e a pesares de aumentar no período 2005-2016, neste último ano apenas é, en números redondos, ½ do valor bretón (319,41 miles de Toneladas no caso galego fronte a 638,92 no caso bretón). Noutras palabras, o aumento da produción láctea en Galiza estivo e continúa a estar condicionado por un problema de eficiencia en termos de xestión da terra, en tanto que as explotacións non son capaces de aproveitar as ganancias de produtividade e as economías de escala derivadas de poder xestionar un maior porcentaxe de superficie agraria.

Táboa 3-6 Producción media de leite por explotación (toneladas). Galiza e Bretaña 2005-2016

	2005	2007	2010	2013	2016
Galiza	137,17	156,86	190,78	251,45	319,41
Bretaña	401,59	424,53	488,28	547,04	638,92

Fonte: Elaboración propia a partir de: Eurostat. Farm indicators by NUTS 2 regions (ef_m_farmleg)

Os datos mostrados na Táboa 3-7 reflexan a problemática da xestión da terra polas explotacións dun modo sintético: se ben en Galiza e en Bretaña existen aproximadamente as mesmas explotacións adicadas exclusivamente á produción de leite de vaca, a superficie utilizada por cada unha destas explotacións é de 79,87 hectáreas no caso bretón fronte ás escasas 21,64 no caso galego. Ademais, e para Galiza, máis do 25% das explotacións leiteiras contan con 10 hectáreas de superficie, cando no caso bretón a porcentaxe non acada o 1%.

Táboa 3-7 Explotacións con OTE vacún de leite: número, produción de leite e superficie. Galiza e Bretaña 2016

	Galiza	Bretaña
Número de explotacións	8.460,00	8.590,00
Produción total de leite de vaca (miles de T)	2.702,24	5.488,28
Superficie utilizada por explotación	21,64	79,87
Explotacións de 10Ha ou menos	26,12%	0,93%
Explotacións cun output de 8000 Euros ou menos	5,44%	0,58%

Fonte: Eurostat. Main farm land use (ef_landuse).

Conclusións e ampliacións

Ó longo do traballo caracterizamos os rasgos que definen o sector agroalimentario galego, a súa evolución dende a entrada na Unión Europea e ofrecemos unha visión comparada co sector agroalimentario bretón. Tendo en conta os obxectivos do traballo plantexados, podemos a continuación expoñer as conclusións ás que chegamos durante a elaboración do mesmo.

En primeiro lugar, a análise do panorama actual no sector agroalimentario galego reflexa unha situación de lenta pero constante perda de peso económico do mesmo a nivel galego. Un sector agroalimentario aínda protagonizado por explotacións de reducida dimensión económica e baixa produtividade. Ademais, a debilidade da agroindustria galega imposibilita que o sector sexa quen de protagonizar as diferentes fases do proceso produtivo, lastrando, de novo a capacidade de crear unha cadea de valor.

En segundo lugar, o estudo da dinámica seguida nos últimos 30 anos mostra que se ben existiu un proceso de converxencia a nivel renda / ocupado en relación ao Estado, o forte axuste en termos de postos de traballo e a perda de peso relativo de variábeis económicas coma o VEB a nivel galego reflexan un continuo proceso de perda de relevancia do sector a nivel galego. Ademais, o proceso de desaparición de explotacións revela o problema da redistribución da superficie agraria cara ás existentes, impedindo maiores aumentos de produtividade.

En terceiro lugar, o estudo do caso bretón amosa un modelo produtivo que se ben Galiza non está en condicións de replicar, sinala a importancia de tres cuestións: a especialización produtiva no sector, a relevancia da agroindustria coma a nivel de valor engadido e a nivel de emprego, e a posibilidade de obter elevadas ganancias de produtividade con explotacións de mediano ou grande tamaño que xestionan grandes superficies agrarias.

En cuarto lugar, a comparación realizada entre Bretaña e Galiza corrobora os problemas xa sinalados ao analizar o caso galego: ineficiencia no uso e distribución da superficie agraria, débil especialización produtiva e debilidade da agroindustria. A comparación dos sectores lácteos de ámbalas nacións mostra os problemas e limitacións do modelo produtivo galego, que enfrenta grandes dificultades á hora de alcanzar os niveis de produtividade do modelo bretón.

No que se refire ás posibles ampliacións do traballo, poderíamos destacar a posibilidade de realizar un estudo máis exhaustivo do modelo agroalimentario bretón, dadas as súas singularidades a nivel europeo. Outra liña de ampliación posíbel sería ampliar o estudo comparativo entre Bretaña e Galiza, facéndoo para a estrutura económica e produtiva das dúas economías sen cinguilo ao sector agroalimentario, ou incluíndo o sector pesqueiro. Por último, podería realizarse unha análise máis profundo da bibliografía existente referente ao sector lácteo galego.

A principal dificultade que atopamos durante a realización do traballo e que limita o alcance do mesmo foi a de atopar datos homoxéneos a nivel galego e bretón referentes principalmente a magnitudes de produción e emprego da industria agroalimentaria. Por outra banda, unha maior desagregación dos datos xa dispoñíbeis permitiría un estudo máis específico e preciso do sector.

Bibliografía

- Chevin, C., de Guenin, P., Février, M., Frétière, K. e Lesaint, S. (2017). *Mémento des industries agroalimentaires en Bretagne*. Rennes: Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt de Bretagne. Recuperado de: http://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Memento_iaa_A5_cle81ed38.pdf
- Corbelle, E. e Crecente, R. (2008). O abandono de terras: concepto teórico e consecuencias. *Revista Galega de Economía*, 17(2), 47-62.
- Craviotti, C. e Maréchal, G. (2017). Sistemas alimentarios de proximidad y agriculturas deslocalizadas: reflexiones a partir de la producción láctea bretona. *X Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales Argentinos y Latinoamericanos*. Buenos Aires. Recuperado de: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01579706/document>
- Dosdat, A., Gohin, A. e Jaouen, J. (2013). *L'internationalisation du système productif alimentaire breton*. Rennes: Conseil Économique, Social et Environnemental Régional de Bretagne. Recuperado de: http://ceser.bretagne.bzh/upload/docs/application/pdf/2013-09/rapport_internat_prod_alim_breton_2013-09-25_17-47-55_88.pdf
- Emparanza, A. (2005). Galicia y Bretaña frente a frente: un efecto especular regional. *Transitions: Journal of Franco-Iberian Studies*, 1(1), 140-150. Recuperado de: <http://www.transitionsjournal.org/volumes/Volume%201.%202005/2005.1.pdf#page=140>
- Enríquez, M., Corbelle, E. e Crecente, R. (2017). El diagnóstico del mercado de tierras rústicas en Galicia, una oportunidad frente a los retos de la fragmentación institucional y el puzle de once millones de piezas. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 246, 61-84.

EUROSTAT (2017). European Office for Statistics (en liña). Recuperado de: <http://ec.europa.eu/eurostat>

Furesi, R., Madau, F. A. e Pulina, P. (2016). Neither Brakes Nor Umbrellas: Efficiency and Productivity in European Dairy Farms During the Milk Quota System Phasing Out. *Rivista Di Economia Agraria*, 71(1), 97-99. Recuperado de: www.fupress.net/index.php/rea/article/download/18630/17348

Gambino, M. (2014). Les mutations des systèmes productifs français: le modèle breton, à revisiter. *France: les mutations des systèmes productifs* (pp. 371-382). Toulouse: Presses Universitaires du Mirail. Recuperado de: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01151135/document>

González Laxe, F., Santiso, A. e Sineiro, F. (2005). *La industria alimentaria en Galicia*. A Coruña: Instituto de Estudios Económicos de Galicia-Fundación Pedro Barrié de la Maza.

Groeneveld, A., Peerlings, J., Bakker, M. e Heijman, W. (2016). The effect of milk quota abolishment on farm intensity: Shifts and stability. *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 77, 25-37.

Le Bris, F. (2011). L'évolution de l'emploi salarié dans l'industrie agroalimentaire bretonne. *Insee Bretagne. Octant Info*, 14. Recuperado de: <http://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/5126/1/octinf14.pdf>

Le Coadic, R. (2015). Nouvelle approche du «modèle breton». En: Oudaer, G., Hily, G. e Le Bihan, H. (eds.) *Mélanges en l'honneur de Pierre-Yves Lambert* (pp. 91-104). Rennes: Travaux d'Investigation et de Recherche. Recuperado de: https://doku.pdf.com/download/nouvelle-approche-du-modele-breton-5a01e285d64ab2b9bd7d2e67_pdf

López Iglesias, E. (2000). O sector agrario galego ás portas do século XXI: balance das súas transformacións recentes. *Revista Galega de Economía*, 9(1), 167-196.

López Iglesias, E. (2015). *O complexo lácteo galego nun mercado liberalizado. Estratexias e políticas ante a desaparición do sistema de cotas na UE*. Foro Económico de Galicia. Documento 13/2015. Recuperado de: <https://foroeconomicodegalicia.es/informes/documentos>

López Iglesias, E. (2017). Tres décadas de fondas transformacións no sector agrario e o complexo agroalimentario galego (1986-2016) (artigo sen publicar).

López Iglesias, E., Carmona, X., Guntín, X., Santiso, A., Sineiro, F., Valdés, B., . . . Camiña, S. (2016). *Plan Estratégico de la Agrupación Empresarial Innovadora Clúster Alimentario de Galicia*

2016-2020. Santiago de Compostela: Clúster Alimentario de Galicia. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Edelmiro_Lopez_Iglesias2/publication/303785143_Plan_Estrategico_de_la_AEI_Cluster_Alimentario_de_Galicia_2016_-_2020/links/5751c7e008ae17e65ec364cb/Plan-Estrategico-de-la-AEI-Cluster-Alimentario-de-Galicia-2016-2020.pdf

López Iglesias, E. e Varela, M. (2013). *O sector alimentario en Galicia: desafíos e oportunidades. Cales deben ser as prioridades?* Foro Económico de Galicia. Documento 3/2013. Recuperado de: <https://foroeconomicodegalicia.es/informes/documentos>

Meixide, A., Ares, J., Bande, R., Blanco, A., Fernández, M., Fernández, M., . . . Vilas, M. (2017). *A economía galega. Informe 2016*. A Coruña: Afundación-Obra social Abanca.

Pérez, M., Oude, A. e Wall, A. (2016). Eco-efficiency among dairy farmers: The importance of socio-economic characteristics and farmer attitudes. *Environmental and Resource Economics*, 64(4), 559-574.

Renard, J. (2005). Le modèle agricole breton: ses réussites, ses dérives et sa remise en cause (1950-2004). *Espaces et Sociétés*, 23, 103-113.

Secrétariat Général pour les Affaires Régionales (2012). *Diagnostic territorial strategique pour la Bretagne. Preparation des programmes européens 2014/2020..* Préfecture de la région de Bretagne. Recuperado de: <http://europe.bzh/upload/docs/application/pdf/2015-03/diagnosticterritorialbretagne-1.pdf>

Sineiro, F. e Santiso, A. (2014). Los cambios recientes en la producción de leche y la eliminación de las cuotas. *Frisona Española*, 34(202), 100-104.

Terres, J. M., Anguiano, E. e Nisini, L. (2013). *Assessing the risk of farmland abandonment in the EU*. Joint Research Centre of the European Commission. Recuperado de: http://www.agpress.eu/sites/default/files/resources/fulltext_en_2.pdf