



ICEDE Working Paper Series

Innovación e mudanzas recentes na industria conserveira galega

Manuel González López

Nº 16, xaneiro 2016
ICEDE Working Paper Series
ISSN 2254-7487

<http://www.usc.es/icede/papers>

Grupo de investigación Innovación, Cambio Estructural e Desenvolvemento (ICEDE)

Departamento de Economía Aplicada
Universidade de Santiago de Compostela
Avda. do Burgo s/n
15782 Santiago de Compostela – A Coruña
Telf. +34 881 811 567
www.usc.es/icede

Innovación e mudanzas recentes na industria conserveira galega

Manuel González López
Profesor Contratado Doutor
Universidade de Santiago de Compostela
manuel.gonzalez.lopez@usc.es

Resumo

Neste artigo analizamos os cambios acontecidos na industria conserveira galega durante os últimos anos. En particular tratamos de responder á pregunta de por que os produtores de conservas de peixe seguiron estratexias competitivas diversas e como responderon a esta diversidade dende o punto de vista da innovación e da incorporación de coñecementos. Os nosos resultados indican que a dinámica xeral e global da cadea de valor alimentaria determinou a evolución desta industria. Algunhas (poucas) empresas optaron por seguir o paradigma convencional, converténdose en grandes empresas multinacionais, deslocalizando parte da súa produción e asinando acordos exclusivos cos grandes distribuidores para producir baixo marcas brancas. Outras empresas non tiveron a posibilidade, ou non apostaron por seguir este camiño senón vías alternativas. Mentres algúns non mudaron a súa estratexia e seguen a producir como sempre fixeron, outros apostaron por nichos de mercado altamente especializados, baseando a súa estratexia competitiva na calidade e na diferenciación. Por outra banda, as estratexias competitivas anteriores viñeron da man de diferentes enfoques para a innovar e incorporar coñecementos. O primeiro deses enfoques é o conservador, onde a innovación é vista como un risco e polo tanto manter as rutinas é a opción escollida. O segundo, seguido no noso caso pola empresa multinacional, pode definirse como "dominado polos grandes distribuidores", xa que o acordo de exclusividade entre fabricante e distribuidor condiciona cada vez máis as actividades de innovación do primeiro. A terceira estratexia de innovación definímola como "orientada ao territorio" e céntrase na innovación de produto e na incorporación de distincións de calidade asociadas ao territorio de orixe. Por último, temos unha estratexia de innovación "orientada á natureza", onde a innovación se centra en gran medida en atender os requirimentos normativos da produción ecolóxica así como en seguir ás indicacións dos distribuidores especializados en produtos ecolóxicos.

Palabras clave

Innovación, industria conserveira, traxectorias.

Clasificación JEL: L21, L66, O14, O31, Q55

1. Introducción

A industria conserveira constitúe un dos primeiros exemplos de produción fabril de alimentos e é tamén un dos piares do modesto proceso de industrialización vivido en Galicia a finais do século XIX. En tempos recentes, como moitas outras industrias tradicionais en Europa, a industria de conservas de peixe veuse afectada por procesos de deslocalización cara países en vías de desenvolvemento. Con todo, nalgunhas rexións europeas como é o noso caso, aínda amosa un peso importante na economía e tamén é unha das poucas industrias que está resistindo razoablemente ben a crise económica iniciada en 2008. Segundo os datos facilitados pola Asociación Nacional de Productores de Conservas de peixe (ANFACO), en 2012 a industria conserveira galega estaba formada por 65 empresas que empregaban a 11.950 persoas e rexistrou unha facturación en torno a 1.250 millóns de euros. A pesar da súa importancia na economía galega, o sector sufriu un profundo proceso de reestruturación nas últimas décadas e o número de empresas caeu de forma abrupta, véndose na obriga as superviventes de mudar a súa estratexia competitiva (Carmona e Fernández, 2001). Desde os anos 90, o sector mostra unha forte concentración da produción e unha composición interna moi heteroxénea. Por unha banda, hai un pequeno grupo de grandes empresas que iniciaron unha estratexia de internacionalización, tanto en termos de venda como de produción, polo que algunhas se converteron xa en empresas multinacionais líderes a nivel mundial. Xunto con este pequeno grupo de empresas, un segundo grupo de pequenas e medianas empresas sobreviviu seguindo estratexias diferentes. Algunhas delas apostaron pola diferenciación, en particular pola produción artesanal e as especies de alta calidade, mentres outras tentaban sobrevivir por medio da colaboración con grandes empresas ou conservando as súas redes de clientes tradicionais.

Este traballo ten como obxectivo discutir os profundos cambios que tiveron lugar na industria conserveira galega nos últimos anos. En particular, trataremos de responder á pregunta de por que os produtores de conservas de peixe seguiron camiños diferentes e que estratexias de innovación aplicaron na traxectoria competitiva seguida. Baseamos a nosa investigación nos desenvolvementos teóricos propios da economía da innovación e en concreto da escola evolucionista, así como en diversas achegas dende a disciplina da xeografía económica relacional. A seguinte sección vai dedicada xustamente a discutir estas achegas. Os apartados seguintes, 3 e 4, servirán para presentar os principais resultados do noso traballo empírico, onde analizamos en profundidade o caso de catro empresas representativas da industria de conservas de peixe de Galicia. Finalmente incluímos un apartado de conclusións no que resumimos as achegas máis relevantes deste traballo de investigación.

2. Cambio e innovación na industria de alimentos: estratexias da empresa incorporada

2.1. A teoría da evolución das empresas: rutinas e cambios

Nelson e Winter (1982) estableceron as bases da teoría Evolucionista da empresa no seu libro *Unha teoría evolucionista do cambio económico*. A teoría evolucionista da empresa baséase na idea de que as empresas non poden ser consideradas como unidades homoxéneas, xa que difiren unhas das outras na súa organización interna, base de coñecemento, habilidades e tamén cando se trata das estratexias para afrontar cambios.

Un importante concepto da teoría da evolución das empresas é o de "rutinas". As rutinas e os costumes explican unha boa parte do comportamento das empresas xa que facilitan a toma de decisións, crean estabilidade e fan máis doado o intercambio de coñecementos e información. Como apunta Nelson (1994), unha empresa pode ser entendida en termos dunha xerarquía de rutinas organizativas e prácticas. Cohen et al. (1996, 683) definen ás rutinas como "unha actuación repetida e que foi aprendida por unha organización en resposta á presión de selección". As rutinas das empresas están, con todo, suxeitas a continuas presións para mudar, debido tanto a forzas internas como externas. O propio proceso de innovación implica, ao fin ao cabo, a quebra ou cambio das rutinas existentes, se entendemos á innovación en termos Schumpeteriáns como un proceso de "destrución creativa".

Polo tanto as empresas baséanse normalmente en rutinas que lles dan unha base de estabilidade, pero, á vez, as empresas mudan as súas rutinas cando innovan. Isto lévanos a un segundo concepto clave da teoría evolucionista da empresa que é a "dependencia do camiño seguido" (path-dependency). As empresas evolucionan seguindo un camiño determinado polas rutinas do pasado, as prácticas e os coñecementos adquiridos e que teñen que adaptarse a novos contextos e realidades. En consecuencia, a historia importa e as empresas toman as decisións segundo unha traxectoria establecida de acumulación de coñecemento, marcada polas propias decisións anteriores. A dirección desas mudanzas e traxectorias non é facilmente previsible pois a incerteza, ao contrario da información perfecta, é a que domina nesta perspectiva (Dosi et al, 1988). Isto constitúe xustamente unha gran diferenza entre a escola Evolucionista e a escola Neoclásica. De feito, a "racionalidade limitada" pode ser considerada como outro concepto central para os evolucionistas, xa que entenden que os axentes económicos non poden saber con exactitude os resultados das súas accións. Polo tanto, non hai opcións ou resultados óptimos no paradigma evolutivo, senón traxectorias moldeadas por información incompleta, por decisións anteriores e polas circunstancias actuais.

Por outra banda, as empresas difiren nas súas estratexias de innovación para afrontar os cambios nos mercados (Schamp, 2005). Existe unha ampla literatura sobre as diferentes estratexias innovadoras das empresas, tanto a nivel individual como sectorial. Como ten apuntado Freeman (1974), mentres que algunhas empresas seguen estratexias tradicionais, dependentes ou imitativas e raramente se implican

en actividades de I+D, outras presentan un comportamento máis activo en materia de innovación (estratexias defensivas ou ofensivas). A nivel sectorial, a taxonomía ben coñecida de Pavitt (1984) identifica diferentes patróns sectoriais de innovación. Mentres algunhas empresas, como as pertencentes a industrias primarias ou tradicionais, se caracterizan por estar “dominadas polos provedores” dende o punto de vista da tecnoloxía, outras son máis propensas a desenvolver actividades innovadoras (sectores “baseados na ciencia” ou sectores de “provedores especializados”). Podemos polo tanto dicir que a resposta ao cambio tecnolóxico varía segundo o tipo de empresas e sectores.

Finalmente, cada empresa ten a súa propia base de coñecemento, algo ao que Nelson e Winter (1982) se refiren como “coñecemento de produción”. Os autores fan especial énfase no coñecemento tácito, aqueles recursos e know-how gardados en forma de rutinas nas empresas. Aínda que algunhas empresas posúen unha base de coñecemento científico forte, como as pertencentes a sectores intensivos en investigación tales como o sector farmacéutico ou o de produtos químicos, todas elas posúen tamén unha base de coñecemento tácito, entendida como coñecemento que non pode ser facilmente codificado ou estandarizado.

É xustamente a importancia dada ao coñecemento tácito ou implícito o que une a teoría da evolución da empresa con outra corrente teórica importante. Así, o coñecemento tácito é xeralmente un coñecemento específico e propio dun contexto determinado e, polo tanto, moi ligado a unha realidade xeográfica, cultural e institucional concreta (Grabher, 1993). Esta consideración liga estreitamente á escola Evolutiva da Economía con algunhas contribucións contemporáneas da disciplina da Xeografía Económica, tamén chamadas Xeografía Económica Relacional¹. Así, Hayter e Patchell (2011), seguindo as contribucións anteriores feitas por Storper (1997), indican que a distribución espacial das actividades económicas debe ser entendida nun contexto de interacción entre institucións, mercados e tecnoloxía que ten lugar nun tempo e nun espazo determinado. O contexto no que esta interacción ocorre caracterízase por tres principios que son facilmente conectados á Economía Evolucionista: inserción, diferenciación e evolución. Cando falamos de inserción, referímonos á inseparabilidade entre factores económicos e non económicos, no referido ás actividades produtivas. Evolución significa que os procesos de mercado son, fundamentalmente, de transformación, e que as economías de mercado cambian ao longo do tempo en relación á localización, natureza e organización das actividades económicas. Por último, a diferenciación refírese a natureza única dos lugares e espazos onde a interacción entre os mercados, as institucións e a tecnoloxía ocorre (Hayter e Patchell 2011, XVI). Como veremos na seguinte sección, os cambios na industria de alimentos foron analizados baixo esa perspectiva por distintos autores.

¹Para unha revisión, ver Martin, (1999) ou Scott, (2000).

2.2. Os cambios na cadea de valor alimentaria: natureza, territorio e calidade

Segundo Malassis (1977), dous grandes procesos determinaron a evolución da industria da alimentación en tempos contemporáneos. O primeiro refírese á crecente industrialización da cadea agroalimentaria, e o segundo refírese a unha cada vez maior capitalización, concentración e internacionalización da mesma. A industrialización supuxo unha transformación estrutural do sector alimentario que se manifestou no descenso relativo do valor engadido das actividades agrarias (e un aumento correlativo do valor engadido doutras etapas, como procesamento, distribución, etc). Ademais, tal proceso de industrialización estivo asociado a unha xeneralización dos procesos industriais ao longo da cadea de valor. Respecto ao segundo, Malassis indica que a entrada de formas capitalistas no sector agroalimentario levou ao xurdimento de grupos industriais xigantes tanto na etapa de procesado como na da distribución, que operan a escala internacional. Neste sentido, segundo o autor o mercado agroalimentario sería un bo exemplo de mercado oligopolista, baseado na competencia monopolística entre uns poucos grandes grupos.

Os cambios apuntados por Malassis nos anos 70 seguramente se agudizaron durante as dúas últimas décadas debido en particular á aceleración do proceso de globalización que se produciu desde aquela. Así, a nova cadea agroalimentaria descrita por Malassis hai perto de 40 anos é hoxendía coñecida como o "modelo convencional de agricultura e produción de alimentos" (Morgan e Murdoch, 2000). O carácter oligopólico do sector da alimentación maniféstase agora no dominio duns poucos grandes distribuidores cun forte poder á hora de fixar os prezos dos alimentos (ao longo de toda a cadea alimentaria). Por contra, un gran número de agricultores e produtores primarios actuarían como "prezo-aceptantes" (Morgan et al, 2006). Mesmo os grandes grupos industriais xurdidos durante o século XX terían perdido o seu papel hexemónico na cadea de valor a favor das grandes cadeas de distribución (Wilkinson, 2002). Nesta liña, Burch e Lawrence (2005) consideran que o dominio dos grandes grupos de distribución que comercializan produtos de marca propia (marca branca) está dando lugar a un "terceiro réxime" de produción de alimentos, onde as empresas de alimentos actuaría só como fabricantes ou subcontratas flexibles producindo para os grandes cadeas que dominan un mercado altamente segmentado. Como apuntan estes autores "Semella claro que o actual sistema de produción de alimentos dominado polos grandes distribuidores ten un perfil diferente e segue unha traxectoria distinta á dos dous réximes anteriores nos que o poder repousaba primeiro, no lobby agrícola e, máis tarde, nas grandes marcas da industria alimentaria" (Burch e Lawrence, 2005, 14).

Desde unha perspectiva diferente, Morgan e Murdoch (2000) discutiron o papel da produción e distribución de coñecemento para explicar a diversidade das cadeas de subministración alimentaria. Céntranse, en particular, nas diferenzas entre dúas cadeas alimentarias: a cadea agroalimentaria convencional e a cadea orgánica, argumentando que o xeito no que o coñecemento se distribúe ao longo de cada unha das cadeas é distinto ao igual que o tipo de coñecementos empregados. Segundo os

autores a aparición da cadea convencional fixo que o coñecemento local (tradicional) dos agricultores fora desprazado polo coñecemento estandarizado procedente das industrias subministradoras (producíndose unha crecente mecanización, uso de produtos químicos como fertilizantes, etc). O anterior tamén implicou unha perda de poder na cadea de produción por parte dos agricultores, de tal forma que se converteron no elo máis feble da cadea alimentaria. Na cadea de alimentos orgánicos sen embargo, precísanse prácticas e coñecementos moi diferentes aos do sistema convencional e, en certa medida, os agricultores necesitan recuperar as vellas formas de coñecemento local/tradicional, moito máis acorde ao mantemento dos ecosistemas. Como afirman os propios autores, os agricultores da cadea de alimentos orgánicos poden volver a ser "axentes de coñecemento".

Por último, os cambios acontecidos na cadea de valor alimentario tiveron consecuencias tamén sobre a xeografía do sistema de produción agroalimentaria. Unha desas consecuencias importantes refírese á "desterritorialización" do sistema alimentario debido ao crecente control de empresas que traballan nunha escala internacional e, polo tanto, impoñen unha lóxica global (Morgan et al 2006). Con todo, as tendencias xerais anteriores non significan que paradigmas alternativos ou traxectorias diferentes non tiveran xurdido en todo ese tempo. Como tamén apunta Morgan et al (2006), o proceso de globalización seguido polo sector da alimentación vén limitado por dous factores que determinan a xeografía dos alimentos e que están ligados aos territorios, estes factores son a "natureza" por unha banda e a "cultura" pola outra. Referíndonos ao primeiro destes factores, se ben é certo que as limitacións naturais da produción de alimentos, é dicir, a súa estacionalidade, foi superada pola lóxica da industrialización (novos métodos de conservación e tecnoloxías de cultivo) e polas forzas da globalización (diminución dos custos de transporte, liberalización do comercio, etc.), isto non deu substituído completamente o "vello" papel da natureza na produción de alimentos. Aí, existe unha lóxica ben consolidada que asocia a calidade dos alimentos coas prácticas non industriais ou naturais e que por tanto premian o respecto á estacionalidade na produción. Algo semellante acontece cando se trata da cultura, xa que as culturas locais de produción e consumo cobraron un forte valor nos últimos anos como alternativa á estandarización dos produtos e dos sabores. A aparición das "denominacións de orixe" e outras fenómenos semellantes son un bo exemplo diso. Polo tanto, cando se trata de cambios na xeografía dos sistemas alimentarios estamos diante dun proceso dialéctico entre forzas de "desterritorialización" e forzas de "territorialización". Así, e a pesar do dominio do modelo convencional, non hai só un paradigma que explique a configuración da industria alimentaria, senón diversos estándares que varían segundo a interacción entre as institucións, os territorios e as tecnoloxías.

Nos seguintes parágrafos veremos como todos estes factores que acabamos de apuntar e que afectan ao sistema alimentario no seu conxunto, están ben presentes no caso da industria conserveira galega e, polo tanto, axudarannos a entender as mudanzas ocorridas nese sector nas últimas décadas. A continuación presentaremos os principais trazos da industria de conserva de peixe de Galicia así como os casos analizados durante a nosa investigación.

3. A industria da conserva galega diante dos cambios globais e institucionais

3.1. O sector galego de conservas de peixe: unha breve aproximación á súa historia e evolución recente

A industria de conservas de peixe é o sector máis representativo do modesto proceso de industrialización vivido en Galicia entre o final do século XIX e o inicio do século XX. As súas raíces pódense atopar nas fábricas tradicionais de salgado de peixe, situadas ao longo da costa galega. As primeiras empresas de conservas de peixe foron creadas na primeira metade do século XIX, aínda que o seu crecemento non é relevante ata finais dese século. Grazas aos recursos naturais próximos, ás melloras nas infraestruturas de comunicación en España, ás políticas comerciais favorables así como á difusión de tecnoloxía francesa, o sector foi capaz de desenvolverse rapidamente converténdose nunha das principais industrias exportadoras en España durante o primeiro cuarto do século XX.

Segundo Carmona (1994), a 1ª Guerra Mundial foi un factor importante que explica o éxito da industria galega posto que se veu moi favorecida pola posición neutral de España. Os beneficios obtidos durante este período foron utilizados por algunhas empresas para mercar novos buques e plantas e para diversificar a produción en novas especies diferentes das sardiñas. E o máis importante de todo, a industria de conservas de peixe foi quen de integrarse cara atrás e cara adiante, creándose en Galicia un importante polo de desenvolvemento ou mesmo un distrito industrial, situado ao longo da costa de Galicia sur e especialmente na área de Vigo. Diversos avances tecnolóxicos teñen lugar durante este período particularmente relacionados coa mecanización de conservas e o procesamento de peixe. Aínda así, neste tempo o sector estaba composto maioritariamente por empresas familiares de pequeno ou mediano tamaño e soamente algunhas delas acadaron un perfil máis profesional a fins dos anos 20.

A explosión da Guerra Civil Española en 1936 é outro fito importante para o desenvolvemento desta industria. Así, unha vez que a economía de guerra termina establécese un réxime de autarquía e forte intervención económica que paradoxalmente dá lugar a un novo período de crecemento para o sector, agora dirixido enteiramente a atender o mercado español. Desta forma, en 1950 cóntanse até 180 empresas de conservas de peixe de Galicia (Carmona e Fernández, 2001). Con todo, segundo os autores anteriores, esta aparente boa saúde do sector agochaba en realidade fortes problemas estruturais. A forte protección comercial permitira que as empresas non eficientes mantiveran a súa actividade artificialmente xa que eran as decisións administrativas (cotas de produción) e non as decisións de mercado as que determinaban o éxito das empresas. Mentres tanto, noutros países o sector experimentaba un rápido crecemento debido aos fortes investimentos e avances tecnolóxicos, o que fixeron do sector galego e español unha industria atrasada para os estándares internacionais.

A anterior é a principal razón pola que o sector sofre un proceso de profunda reestruturación cando a economía española se abre á competencia internacional, a comezos dos anos 60. O número de empresas diminúe drasticamente dende 160 en 1965 a 80 en 1985 (Carmona e Fernández, 2001). A

maioría das empresas simplemente pecharon ou foron adquiridas por empresas máis grandes. Con todo, co avance do proceso de globalización o sector continua a súa reestruturación de tal xeito que ao final da década de 90 amosa xa unha forte concentración de produción e unha dobre faciana. Por unha banda, houbo un pequeno grupo de grandes empresas que seguiron unha estratexia de integración vertical, comprando ou participando flotas de altura. Isto permitiulles especializarse na conservas de atún, actualmente a principal especie procesada a nivel mundial. O procesamento do atún era máis fácil de mecanizar e esa foi a orixe de importantes ganancias de produtividade. Por outra banda, estas empresas comezaron tamén unha estratexia de internacionalización, tanto en termos de comercio como de produción, polo que algunhas delas se converteron en grandes multinacionais líderes a nivel global. Xunto con este pequeno grupo de empresas, un segundo grupo de PEMES sobrevivira seguindo estratexias diversas. Algunhas delas baseándose na diferenciación do produto, con especial atención á transformación artesanal e ás especies locais de tempada e alta calidade. Outras, segundo Carmona e Fernández (2001), tentaron sobrevivir a través de colaboración con grandes empresas ou conservando as súas redes de clientes tradicionais.

3.2. O sector hoxe en día: algúns datos

Como xa avanzamos máis arriba, segundo os datos facilitados pola Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas (ANFACO), en 2012 a industria conserveira galega estaba formada por 65 empresas que empregaban ao redor de 11.950 persoas. A industria procesou nese ano case 300.000 toneladas, acadando un valor económico superior aos 1.250 millóns de euros, o que representaba o 84,4% da produción española. Máis dun 40% desa produción era exportada, sobre todo a outros países europeos. O atún claro é o produto máis importante, representando á volta do 64% do volume total procesado e do 50% da facturación en 2012. O segundo produto máis importante é a sardiña, en calquera caso, moi lonxe do atún, cun peso en torno ao 7,8% no volume procesado e do 6.4% en termos económicos. Outras especies importantes foron os mexillóns (4,1% do volume e 7,5% do valor total), e os berberechos (1,4% do volume e 5.9% do valor). Como se pode observar nos números anteriores, as especies de moluscos como mexillóns e berberechos procedentes na súa maioría das rías galegas, presentan xeralmente un maior valor engadido que outras especies.

Os números facilitados por ARDAN, unha fonte de datos estatísticos especializada na estrutura económica e financeira das empresas, permítennos coñecer a estrutura interna do sector. Así, a industria estaba dominada por PEMES, de tal xeito que representaban en 2008 o 71% do total de empresas (38 empresas con un volume de negocio entre 2 e 60 M €). Só cinco empresas poderían ser consideradas grandes empresas, entendidas como aquelas cun volume de negocio superior aos 60 millóns de euros. Por último, un pequeno grupo de 10 micro-empresas rexistraba un volume de negocio inferior a 2 millóns de €. Con todo, cando analizamos o peso económico dos distintos grupos, podemos facilmente ver o forte predominio de grandes empresas. Así, as cinco maiores empresas rexistraban o 63% do volume de

negocio total da industria, sendo o 35,3% o peso das PEMES e só o 0,9% o das micro-empresas. A produción do sector está, polo tanto, fortemente concentrada nun pequeno número de empresas, a maioría delas xa multinacionais con presenza en diferentes países do mundo.

Táboa 1. O sector galego conservas de peixe en 2008. Configuración interna

| | Número | % Empresas | % Volume de Negocios |
|----------------|--------|------------|----------------------|
| Grande | 5 | 9,4% | 63,8% |
| Medio | 14 | 26,4% | 27,8% |
| Pequeno | 24 | 45,3% | 7,5% |
| Micro | 10 | 18,9% | 0,9% |
| Total | 53 | 100,0% | 100,0% |

Fonte: Elaboración propia en base a datos proporcionados por ARDAN

3.3. A investigación empírica: Catro casos e catro estratexias para sobrevivir

O noso traballo empírico ten como obxectivo comprender os cambios que afectan á industria da conserva galega nos últimos anos, así como as diversas estratexias seguidas polas empresas do sector. En particular concentrámonos no caso de catro empresas que foron previamente seleccionadas, asumindo que representaban diferentes paradigmas do sector. Esta pre- selección estableceuse partindo das ideas apuntadas por Carmona e Fernández (2001) presentadas anteriormente, e tamén con base nas informacións obtidas a partir de distintas fontes a que nos referimos nos parágrafos seguintes.

A investigación foi realizada do seguinte xeito. Primeiro compilamos información diversa sobre a industria, en particular botando man de varios números da revista periódica Industria Conservera, que publica ANFACO. Máis tarde puxémonos en contacto co centro tecnolóxico desta asociación (ANFACO-CECOPESCA), un dos centros tecnolóxicos máis antigos de España, creado en 1949, onde entrevistamos ao responsable do departamento de transferencia de tecnoloxía. Durante a entrevista, non só abordamos aspectos relacionados coa innovación e o cambio tecnolóxico senón outros aspectos máis amplos relacionados coa evolución da industria os últimos tempos así como a súa estrutura actual.

Tomando como base as informacións obtidas nas publicacións e durante esta primeira entrevista, identificáronse catro tipos de empresas que, en termos xerais, poderíamos dicir que son representativos das distintas estratexias seguidas pola industria. Seleccionáronse catro empresas “tipo”, que analizamos nos seguintes parágrafos, grazas á información obtida das entrevistas que realizamos aos responsables de cada unha delas na última etapa do noso traballo de campo. As entrevistas foron semi-estruturadas, xa que utilizou un cuestionario para tratar aspectos relacionados coa estratexia competitiva e de innovación de cada empresa. Todas as entrevistas, incluíndo a que tivo lugar con ANFACO-CECOPESCA, foron realizadas durante o mes de xullo de 2012.

Empresa A. Empresa tradicional

A primeira empresa é unha empresa de tamaño medio que empregara unha media anual de 40 persoas durante os tres exercicios anteriores e rexistrou un volume de negocio próximo aos 7 millóns de € en 2010. As vendas da empresa están enfocados só ao mercado español. A empresa foi creada a finais da década de 60 a partires da tradición familiar de cultivo de mexillóns, polo que inicialmente se dedicaba só á conserva deste produto aínda que moi pronto comezaron a procesar outras especies de moluscos como ameixas e berberechos. Hoxe en día procesan unha ampla gama de produtos ademais do marisco, e o atún converteuse no seu principal produto (50% das vendas). A estratexia competitiva da compañía A non sufriu cambios significativos nos últimos anos. Compran o peixe nos mercados locais (en particular o marisco) e ás grandes flotas pesqueiras (o atún), algunhas desas flotas pertencen por certo a outras grandes empresas de conservas. Venden os seus produtos sobre todo a intermediarios que serven a pequenas tendas e supermercados. Non compiten en prezo e a calidade do seu produto pode ser considerada media, xa que o seu cliente final é un consumidor medio.

Empresa B. Grande empresa multinacional

A segunda empresa é unha grande empresa multinacional que emprega a máis de 500 persoas en Galicia e acadou un volume de negocio medio superior de 300 millóns de € nos tres exercicios previos. A empresa foi creada a mediados dos anos 60 e, despois dun proceso ambicioso e exitoso de integración horizontal e vertical que se consolida durante os anos 90, é hoxe unha das maiores empresas do sector a nivel mundial. O subministro de materia prima é unha cuestión crítica para a empresa e para garantir esa disposición seguiron dúas estratexias. Por unha banda, están implicados en actividades de pesca por medio da participación nunha das maiores empresas españolas dedicadas á pesca do atún. Por outra banda, estableceron filiais en diferentes países (dende América do Sur, a África e Europa), e onde se realizan actividades de procesamento primario. Dende o punto de vista do mercado, tamén teñen unha importante presenza internacional acadada por diferentes medios, como adquisicións ou “joint-ventures” con produtores e comerciantes doutros países. Con todo, a pesar da súa considerable internacionalización aínda venden preto de 75% dos seus produtos no mercado español. Isto é en gran parte debido á estratexia competitiva seguido por esta empresa que no momento está fortemente condicionada polos seus acordos con un dos maiores grupos distribuidores de España, para o que son produtores exclusivos de produtos de marca branca (e que representou arredor do 65% das súas vendas en 2010). A pesar da importancia deste acordo en exclusiva, o grupo mantén diversas marcas propias, algunhas delas en colaboración con outras empresas para atender mercados específicos. Finalmente, a empresa diversificou a súa produción recentemente ao entrar no mercado de alimentos “ready-made” (ensaladas, sopas, etc) e tamén no mercado de alimentos para mascotas, a través da explotación de subprodutos.

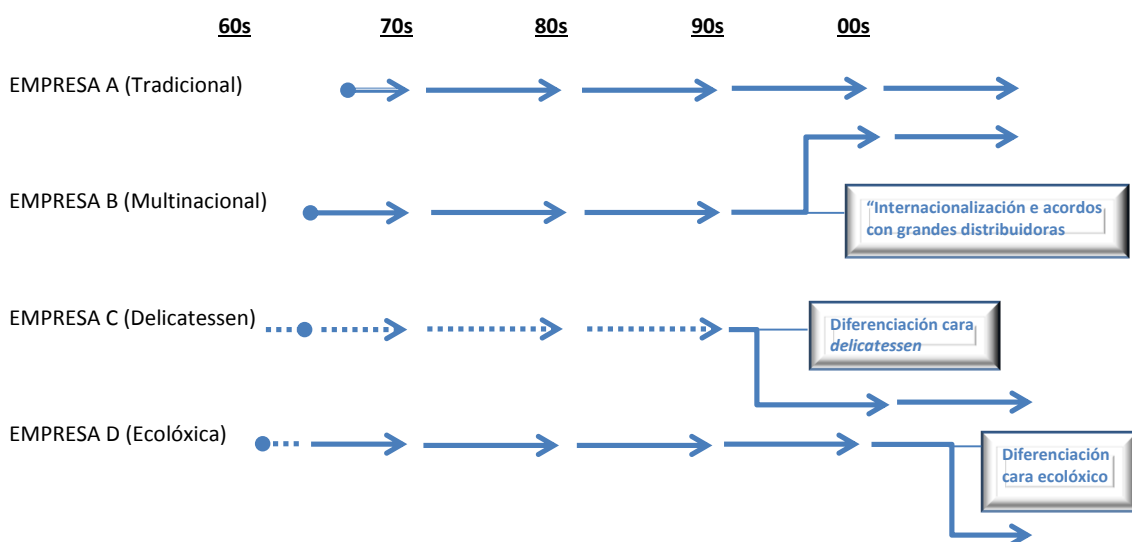
Empresa C. Empresa Delicatessen

A empresa C é unha pequena empresa que emprega menos de 20 persoas e ten un volume de negocio próximo aos 2 millóns de euros. Aínda que a empresa foi creada a finais dos anos 80, os fundadores veñen dunha antiga familia conserveira con tradición no negocio dende o inicio do século XX. Os xerentes actuais idearon un concepto de negocio distinto ao habitual no sector naquel momento, enfocándose cara o segmento de mercado de alta calidade, fortemente diferenciado. Os seus clientes son basicamente dous tipos: cadeas especializadas de produtos de alto nivel (tendas delicatessen e gourmet) e restaurantes. A pesar do seu pequeno tamaño, o seu mercado está dividido igualmente entre España e outros países europeos (incluíndo a Rusia). A estratexia competitiva está fortemente baseada na calidade do produto e, neste sentido, fan gala de utilizar especies locais adquiridas só durante as estacións biolóxicas específicas.

Empresa D. Empresa Ecolóxica

A empresa D é unha pequena empresa que emprega menos de 35 persoas, cun volume de negocio de entre 2 e 3 millóns de euros en media anual durante os últimos 3 anos. É unha empresa familiar cunha antiga tradición no sector (desde finais do século XIX). Ao final da década de 70 a empresa estivo a piques de participar no "boom" do sector, pero debido a acontecementos familiares inesperados veu os seus plans frustrados. A empresa continuou a súa produción, sen alteracións relevantes, até o inicio do ano 2000. Naquel momento, os propietarios decidiron abandonar a estratexia competitiva en base a prezos e a vendas para grandes distribuidores, cambiando unha parte importante da súa produción cara a produción ecolóxica. Aínda que manteñen unha liña convencional de conservas para atender aos seus clientes tradicionais en España, a produción ecolóxica estase a converter na súa produción máis importante, particularmente dirixida ao mercado alemán.

Figura 1. Traxectorias competitivas das empresas



Fonte: Elaboración propia a partir das informacións obtidas na investigación de campo

3.4. As traxectorias competitivas explicadas

Os cambios que afectan ao sector alimentario no seu conxunto, tal e como xa foi discutido na sección 2 deste artigo, axúdannos a entender o cambio estrutural sufrido pola industria de conserva de peixe de Galicia durante as dúas últimas décadas. En particular, a evolución desta industria está claramente determinada pola consolidación do modelo convencional de produción de alimentos, onde as cadeas de valor locais/nacionais son substituídas por outras globais e onde os grandes grupos de distribución exercen un forte control (Wilkinson, 2002; Morgan et al , 2006; etc). Como veremos a continuación, esta tendencia xeral determinou, dunha forma ou doutra, a estratexia das catro empresas analizadas neste estudo.

Na década de 90 a empresa B, logo convertida en multinacional, apostou por seguir o paradigma dominante e iniciou unha forte expansión da súa produción así como un proceso de internacionalización para asegurar o subministro de materia prima, unha primeira transformación máis barata e novas oportunidades de mercado. Ademais, a compañía acompañou esa expansión cun acordo exclusivo cunha das grandes cadeas de supermercados española. Este acordo é unha garantía para poder vender grandes volumes de produción, pero deu lugar a unha posición de forte dependencia da empresa en relación á cadea distribuidora. Por exemplo, a empresa ve moi limitada o uso das súas marcas propias no mercado español, e como nos indicou a persoa entrevistada, *"os mercados exteriores son nos que a empresa é capaz de medrar coas súas propias marcas posto que a posibilidade de medrar no mercado español vese moi limitada debido ao acordo de exclusividade co distribuidor"*. Este é un claro exemplo de como un pequeno número de grandes cadeas de supermercados dominan na actualidade a cadea de valor alimentaria.

As outras tres empresas tamén se viron afectadas polos factores anteriores, pero optaron por unha estratexia alternativa para sobrevivir. No caso da empresa convencional a estratexia consistiu realmente en non mudar a súa estratexia tradicional, baseada nos seus clientes e provedores de toda a vida e polo tanto resistiuse a adaptarse ao paradigma convencional. O entrevistado desta empresa foi moi claro sobre este punto cando, argumentando por que tiñan evitado acordos de mercado con grandes distribuidores, subliñaba: *"pagan mal, espérenche ao máximo e abandónanche a mínima oportunidade"*. Por outra banda, as empresas C e D foron dalgún xeito forzadas a cambiar de estratexia competitiva especializándose respectivamente en produción "delicatessen" e produtos ecolóxicos. Como apuntaba o propietario da empresa D, *"cambiamos a nosa estratexia porque as pequenas e medianas empresas do sector teñen máis tarde ou máis cedo que escoller entre dous camiños: ou mudar o paradigma produtivo cara un segmento de mercado ben diferenciado ou ser absorbidos polas grandes empresas, que controlan o subministro de materia prima"*. Ademais, a natureza e o territorio están estreitamente ligados á estratexia competitiva das dúas empresas. No caso da empresa ecolóxica a conexión coa natureza non é só unha estratexia de mercado, senón unha esixencia da propia produción, mentres que no caso firma "delicatessen" a conexión co territorio e coa cultura rexional aparece explícita na súa estratexia de

marketing como un sinal de calidade e diferenciación. Como observación final debemos apuntar o “trade-off” existente entre calidade e cantidade, cando nos referimos aos diferentes paradigmas de produción. Así, a empresa que adoptou a estratexia ecolóxica argumentaba que iso supuxo un descenso acentuado na produción, xa que tiñan exceso de capacidade para o novo mercado.

Polo tanto, podemos afirmar que os cambios na industria da conserva, evidenciados nas diferentes estratexias seguidas polas empresas da industria, foron unha resposta ás tendencias xerais que afectan ao sistema de produción de alimentos. Estas modificacións levaron por unha banda á consolidación dunha cadea de valor global dominada por grandes cadeas de supermercados e, pola outra e como resposta a ela, á aparición dun paradigma alternativo (e diverso), onde a produción de alimentos está baseada nunha estreita conexión entre a calidade, a natureza e o territorio. Con todo, e como apunta a Escola Evolucionista, este proceso de adaptación e cambio tamén precisou de cambios na forma en que as empresas innovan e incorporan novos coñecementos. Isto é xustamente o que imos discutir na próxima sección.

4. Estratexias de innovación seguidas por cada empresa

Como xa foi indicado, un dos obxectivos deste traballo era analizar como respondeu cada unha das empresas analizadas aos cambios introducidos na súa estratexia competitiva dende o punto de vista da innovación. Para iso realizamos unha análise en profundidade da estratexia de innovación das empresas e, en particular, preguntamos sobre tres aspectos clave. En primeiro lugar, sobre os tipos de innovación introducidos (proceso, produto, mercado, organización). En segundo lugar, preguntamos sobre as canles para adquirir novos coñecementos para a innovación. Por último, analizamos tamén os factores ou razóns xerais que explican a estratexia de innovación seguida. Na táboa 2 os lectores atoparán un resumo dos principais resultados atopados.

Empresa A. empresa tradicional: unha estratexia conservadora

Como cabía agardar, a empresa A (a empresa tradicional), non é particularmente activa cando se trata de innovación. Cambiaron toda a planta a principios da década dos 90 e desde aquel momento só aplican pequenas melloras nas súas tecnoloxías de procesamento, ás veces só para atender as esixencias da normativa pública. Nos campos restantes (produto, organización e mercado), así como na súa actitude xeral cara a innovación, foron moi conservadores e mesmo ao explicar por que non introduciron modificacións relevantes afirman o seguinte: *"ao persoal non lle gusta cambiar as súas rutinas, cando queremos facelo xorden problemas"*. Como a teoría evolucionista indica, as empresas baséanse en rutinas e como podemos observar, ás veces, son difíciles de cambiar e actúan como barreiras que impiden a innovación. En relación ás vías de innovación e incorporación de coñecementos apuntan fundamentalmente aos provedores aos que lle mercan equipos. Non lle dan moita importancia aos contactos cos clientes ou con outras empresas do mesmo sector. Por último, non realizaron ningunha

actividade de I+D, nin propia nin en colaboración con outros axentes, na liña do seu escaso compromiso coa innovación. Polo tanto, esta empresa pode ser definida como moi conservadora en materia de innovación e, seguindo a taxonomía tradicional de Pavitt, dependente case en exclusiva dos provedores para innovar.

Empresa B. A grande empresa multinacional: innovación dominada polo grande distribuidor

Tal e como se podería agardar, a grande compañía multinacional (Empresa B) amosa un perfil de innovación moi diferente en comparación coa empresa convencional. A empresa é moi activa en tódalas áreas de innovación analizadas, especialmente no referido á innovación de proceso xa que cada pequena mellora, cando grandes volumes de materia prima son procesados, significa importantes ganancias económicas. A empresa posúe unha planta moi avanzada dende o punto de vista tecnolóxico que está continuamente suxeita a melloras de eficiencia. Ademais, neste momento contan cunha liña ambiciosa de I+D enfocada ao aproveitamento de subprodutos que consecuentemente implica innovacións de proceso. No que se refire á innovación de produtos están prestando atención especial ao desenvolvemento de produtos "listos para comer, listo para cocinar", a fin de responder ás novas demandas sociais. Outra liña importante para a innovación de produtos está relacionada coas características saudables do produto (alimentos funcionais). Finalmente, a diversificación da produción cara alimentos pre-cocinados tomando como base non so o peixe senón tamén produtos vexetais, é outra liña de traballo para a empresa. En relación ás innovacións relacionadas co mercado, foron quen de obter importantes resultados no desenvolvemento de novos sistemas de apertura fácil para as latas. En canto ás innovacións organizativas a empresa introduciu recentemente cambios importantes, como son a propia consolidación do seu departamento de I+D ou a introdución de equipos de traballo multidisciplinares e cun forte grado de autonomía (por exemplo, todo o proceso de lanzamento dun novo produto é xestionado por un único equipo). Finalmente, a empresa ten unha estratexia ben planificada para innovar, como amosa a propia existencia do departamento de I+D (cun equipo estable de cinco persoas) e tamén polas numerosas colaboracións externas para a innovación. En particular, colaboran con universidades e centros tecnolóxicos así como con outras empresas do sector alimentario. Non o fan, sen embargo, con outras empresas da industria para evitar perdas de coñecemento a favor de potenciais competidores.

Pero sen dúbida a característica máis relevante da estratexia de innovación desta empresa é que está fortemente condicionada polo acordo de exclusividade co grande distribuidor para o que eles producen no mercado español. Nas verbas do entrevistado: "*Calquera esixencia que veña do noso socio debe ser inmediatamente satisfeita, temos que resolver o problema do mellor xeito posible. Ao mesmo tempo, calquera novo produto que desenvolvemos (mesmo para a nosa propia marca) é rapidamente adoptado para a súa comercialización baixo a marco do distribuidor. Non hai outra*". Ademais, os contactos formais e informais co distribuidor son considerados canles moi importantes para incorporar coñecemento por parte da empresa, agudizando aínda máis a relación de dependencia. Este resultado está en liña cos

argumentos defendidos por Burch e Lawrence (2005) sobre o papel das empresas do sector da alimentación como sub-contratas flexibles e innovadores suxeitas ás demandas e necesidades das grandes cadeas de distribución. Podemos, polo tanto, afirmar que, tamén desde o punto de vista da innovación, este tipo de empresa aparece como "dominada polos distribuidores".

Empresa C. Empresa delicatessen: innovación orientada ao territorio

A empresa C, a empresa "delicatessen", concentrou as súas actividades innovadoras sobre todo no produto, no mercado e en aspectos relacionados coa organización. Non introduciu cambios relevantes nos procesos, porque deliberadamente pasou a fabricar de forma artesanal entendendo isto como un valor engadido para o seu produto. O anterior indica que o paradigma alternativo na produción de alimentos, en base a unha relación estreita coa calidade, o territorio e a natureza, é pouco compatible con algúns cambios tecnolóxicos. Aínda máis, o feito de manter (ou recuperar) coñecementos tradicionais, en liña co apuntado por Morgan e Murdoch (2001), convértese nunha estratexia de innovación en si mesma. Con todo, isto non indica que a empresa non sexa innovadora. De feito, a empresa realizou innovacións de produto, basicamente, a fin de probar ou desenvolver novas receitas para os seus produtos de conservas. En moitas ocasións, fíxoo a través de contratación de cociñeiros profesionais que, ademais de actuar como unha nova canle para incorporar coñecementos, constitúe unha estratexia de mercado xa que os restaurantes son un dos seus principais clientes. Ao mesmo tempo, a participación en feiras do sector así como os contactos formais e informais cos clientes son un recurso importante para coñecer os últimos avances nun mercado altamente especializado. En relación ao ámbito das innovacións de mercado, preocúpase moito pola presentación externa das súas latas polo que utilizan deseños atractivos. Ademais, posúen o certificado "pescaderías" –outorgado pola administración autonómica– o cal garante que os produtos proceden das rías galegas e foron pescados con técnicas artesanais. Por último, cando se trata do eido de organización, a empresa adoptou recentemente unha estrutura de funcionamento máis profesionalizada, onde o "departamento de calidade" tornouse máis relevante na empresa.

Polo tanto, podemos afirmar que, a pesar de que a empresa non ten unha estratexia planificada para a innovación xa que non realiza actividades internas de I+D nin colabora nesta materia con outros axentes, iso non significa que a empresa non é innovadora. Foron especialmente activos en todo o relacionado coas innovacións en produto, incorporando coñecemento de cociñeiros profesionais, e tamén promovendo os seus vínculos co territorio e as tradicións, como un sinal de calidade. Noutros campos, como na innovación de proceso, vimos como non ser innovador convértese ás veces nunha estratexia deliberada dirixida a manter ou mesmo recuperar os métodos de produción tradicionais e artesanais.

Empresa D. A empresa ecolóxica: innovación orientada á natureza

Finalmente, a empresa "ecolóxica" mostra un perfil innovador semellante á anterior. O lanzamento da liña de produtos ecolóxicos en 2005 fixo que mudara todo o sistema de produción da empresa. As innovacións refírense sobre todo á provisión das materias primas (peixe, aceite, verduras, etc), que deben adaptarse ás normas ecolóxicas. A introdución de produtos ecolóxicos tamén foi unha importante innovación de produto que foi acompañada por outras pequenas melloras vinculadas ás receitas coas que se preparan os produtos e tamén á súa presentación externa (enlatado e embalaxe). En relación coa organización e as innovacións relacionadas co mercado, a empresa puxo especial fincapé na conquista da certificación ecolóxica e de recoñecementos de actores importantes dentro do movemento ecoloxista. De feito foi unha das primeiras empresas do sector en obter o recoñecemento de WWF-Adena, como empresa respectuosa como medio ambiente. Recentemente obtiveron tamén o certificado ecolóxico oficial do goberno galego (CRAEGA) e o certificado "pescaderías" que, como apuntamos anteriormente, asegura que a orixe dos produtos está nas rías galegas.

Polo tanto, como ocorre no caso da empresa multinacional, neste caso as demandas dos clientes son unha grande motivación para innovar para esta empresa, xa que traballar con un distribuidor especializado en produtos ecolóxicos en Alemaña condiciona parcialmente a súa actividade innovadora. A entrada deste segmento de mercado específico afectou á súa estratexia de innovación, xa que ten que estar en estreito contacto co cliente e asistir a feiras especializadas para saber das últimas novidades do sector e dese xeito (tratar de) adaptalas á empresa. Sen embargo, non lle dan moita importancia a outros factores relevantes para introducir innovacións como reducir custes ou optimizar procesos, xa que non son produtores de grande escala.

Táboa 2. Estratexias innovadoras de empresas de conservas de peixe

| | Estratexia de Innovación | Campos de Innovación | Canles de coñecemento e innovación | Razóns para innovar |
|-----------------------------------|--|--|---|--|
| Empresa A. (Tradicional) | Conservadora e dominada polos provedores | Só pequenas innovacións de proceso | Provedores | Só optimización de procesos e cumprimento de normativas |
| Empresa B. (Multinacional) | Activa e dominada polos grandes distribuidores | Todos os campos. Innovación sistematizada | Internos (estratexia de I+D sistematizada), contactos formais e informais co distribuidor e cos provedores. | Diversas, para atender os requirimentos do distribuidor. Optimización de procesos e redución de custos |
| Empresa C. (Delicatessen) | Orientada ao territorio | Sobre todo innovacións de marketing e de produto | Coñecemento artesanal, contactos con clientes e asistencia a feiras. | Principalmente diferenciación do produto e atención ás demandas dos clientes. |
| Empresa D. (Ecolóxica) | Orientada á natureza | Innovación de organización e comercialización | Normas ecolóxicas, contactos formais con clientes (liña ecolóxica) e asistencia a feiras | Adaptación á produción ecolóxica e atención ás demandas dos clientes. |

Fonte: Elaboración propia a partir das informacións obtidas na investigación de campo

5. Conclusións

Neste artigo analizamos os cambios acontecidos na industria conserveira galega nos últimos anos e tamén exploramos as razóns polas que se atopan patróns competitivos e traxectorias diversas na industria. Da nosa análise podemos ver como as dinámicas xerais e globais da cadea de valor alimentaria, descritas principalmente por Malassis (1977) e posteriormente enriquecidas por Wilkinson (2002), Morgan et al (2006) e outros, determinaron a evolución recente desta industria. Neste sentido, a natureza cada vez máis global da produción de alimentos, así como o crecente poder dos grandes distribuidores ao longo da cadea de valor, entendidas estas como as principais características do paradigma dominante, actuaron como un factor clave para comprender os cambios vividos nesta industria. Algunhas (poucas) empresas optaron por seguir o paradigma convencional, converténdose en grandes empresas multinacionais, deslocalizando parte das súas actividades e asinando acordos exclusivos cos grandes distribuidores para producir baixo marcas brancas. Outras empresas non tiveron a posibilidade, ou non apostaron por seguir este camiño senón vías alternativas. Mentres algúns seguen a producir dentro do paradigma tradicional, como sempre fixeron, outros - a fin de evitar os perigos das estratexias conservadores- apostaron por nichos de mercado altamente especializados, baseando a súa estratexia competitiva na calidade e na diferenciación. Esta estratexia, como apunta a literatura e como corroboramos nos nosos estudos de caso, susténtase nunha relación moi estreita co territorio e coa natureza.

Observamos tamén que as anteriores estratexias competitivas viñeron da man de diferentes enfoques para innovar e incorporar coñecementos. Pódense distinguir polo menos catro estratexias de innovación diferentes. A primeira estratexia é a conservadora, típica de moitas industrias, onde a innovación é vista como un risco e polo tanto manter as rutinas é a opción escollida. A escasa actividade innovadora procede dos contactos e a tecnoloxía subministrada polos provedores. A segunda estratexia, seguido no noso estudo de caso pola empresa multinacional, pode definirse como a "dominada polos grandes distribuidores", xa que o acordo de exclusividade entre fabricante e distribuidor condiciona cada vez máis as actividades de innovación do primeiro. A terceira estratexia foi definida como "orientada ao territorio" e céntrase na innovación de produto e na incorporación de distincións de calidade asociadas ao territorio de orixe. Observamos incluso como "non innovar" en áreas como o procesado é ás veces unha opción deliberada, a fin de subliñar o carácter artesanal da produción. Con todo, noutras áreas é necesario un novo coñecemento, como amosa a estreita conexión con cociñeiros profesionais, a fin de probar e desenvolver novas receitas para as conservas. Por último, temos unha estratexia de innovación "orientada á natureza", que foi seguida por algunhas empresas e onde a innovación se centra en gran medida en atender requirimentos normativos ecolóxicos e, en semellanza coa estratexia dominada polos grandes distribuidores, en seguir as indicacións dos distribuidores de produtos ecolóxicos.

6. Bibliografía

- ANFACO. Industria Conservera . Varios números. Vigo: ANFACO
- ARDAN (2011); ARDAN Galicia 2011. Vigo: Consorcio Zona Franca.
- Bursch, D. e Lawrence (2005); "Supermarket own brands, supply chains and the transformation of the agri-food system" *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*. 13, 1, 1-18
- Carmona Badía, X. (1994); " Recursos, organización y tecnología en el crecimiento da industria española de conservas de pescado, 1900-1936". Nadal, J. e Catalán, J. (ed.), (1994); *La Cara Oculta da industrialización española: la modernización de los sectores non líderes (Siglos XIX y XX)* . Barcelona: Alianza Editorial
- Carmona Badia, J. e González Fernández, A. (2001), "Demografía y estructura empresarial en la industria gallega de conservas de pescado del Siglo XX", Ponencia presentada en el VII Congreso de la Asociación de Historia Económica. Zaragoza, 19-21 de septiembre de 2001.
- Cohen, M. et al (1996); "Routines and Other Recurring Action Patterns of Organisations: Contemporary Research Issues" en *Industrial and Corporate Change*. Vol 5, 3, 653-698
- Dosi, G. et al. (1988); *Technical change and economic theory*. Pisa: LEM Book Series
- Freeman, C. (1974); *The economics of industrial innovation*. London: Frances Pinter
- Grabher, G. (1993); *The weakness of strong ties. The lock-in of regional development in the Ruhr area. The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*. New York: Routledge.
- Hayter, R. e Patchell, J. (2011); *Economic Geography: An Institutional Approach*. Oxford University Press
- Malassis, L. (1977), "Économie Agro-alimentaire" en *Économie Rurale* . Vol 122, 68-72
- Martin, R. (1999); " The new 'geographical turn' in economics: some critical reflections" . *Cambridge journal of economics*,, 23, 63-91.
- Morgan, K. e Murdoch, J (. 2000); "Versus convencional agricultura orgánica: coñecemento, poder e innovación na cadea alimentaria" En *Geoforum* . Vol 31, 2, 159-173
- Morgan K, Marsden, T. e Murdoch, J. (2006); *Worlds of Food: Place, Power, and Provenance in the Food Chain*. Oxford University Press
- Nelson, R. (1994); *The Co-evolution of Technology, Industrial Structure, and Supporting Institutions*". *Industrial and Corporate Change*. 3 (1): 47-63.
- Nelson, R, & Winter, SG (1982); *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press.

Pavitt, K. (1984); "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory". *Policy Research*, 13 (6), 343-373.

Scott, AJ (1988); *New industrial spaces: flexible production organisation and regional development in North America and Western Europe*. Londres: Pion.

Storper, M. (1997); *The regional world: Territorial development in a global economy*. New York: Guilford Press

Wilkinson, J. (2002); "The final foods industry and the changing face of the global agro-food system" *Socioloxiaruralis*, 42, 4, 329-346