



Análise dunha cadea de valor na integración transfronteiriza. A cadea de valor agroalimentaria no Miño compartido

Value chain analysis in cross-border integration. The agri-food chain value in the shared Minho area

Carlos M. Fernández-Jardón Fernández^{1,a} , Xavier Martínez Cobas^{1,b} 
¹ Universidade de Vigo, España

 ^acjardon@uvigo.es

 ^bxmcobas@uvigo.gal

Recibido: 10/04/2022; Aceptado: 13/07/2022

Resumo

Neste traballo analízase unha cadea de valor transfronteiriza na área do río Miño. Con este fin, realízase unha estimación do valor engadido bruto da cadea de valor por concellos, para traballar con magnitudes homoxéneas. Deste xeito, pódese comparar a xeración de valor de cada territorio. A seguir, analízase o nivel de integración produtiva das tres principais actividades (pesca, viña, horta e planta ornamental), empregando unha enquisa representativa. Os resultados indican un maior peso estrutural da parte de produción da cadea na parte galega da área de estudo. A análise por subcadeas presenta niveis básicos de integración en provedores e clientes, e niveis medios de integración nos consumidores finais. Nos campos da cooperación e da innovación, a integración é case inexistente, deixando unha ampla marxe para o desenvolvemento conxunto da área transfronteiriza.

Palabras clave: Cadea de valor; Integración económica; Río Miño transfronteirizo; Valor engadido bruto.

Abstract

This paper analyses a cross-border value chain in the area of the River Minho. To do so, a gross value added estimation of the value chain per municipality on both sides of the border has been carried out. By doing this, homogeneous magnitudes could be used and the generation of value in each area could be compared. Subsequently, the level of productive integration for the three main activities (fishing, viticulture, and vegetable and market gardening) has been analysed using a representative survey. The results indicate the relevance of the production part of the chain on the Galician side. Analysis per subchain presents basic levels of integration for suppliers and customers and medium levels of integration for the end consumer. In the fields of cooperation and innovation, integration barely exists and leaves the door open for joint development in the cross-border area.

Keywords: Value Chain; Economic Integration; River Minho Cross-border; Gross Value Added.

JEL Codes: L14; L66; M21; R32; R58.



1. INTRODUCCIÓN

A cadea de valor agroalimentaria (CVA) baséase nos recursos naturais, aínda que son moitos os factores que condicionan esta cadea produtiva. O proceso de globalización, o auxe das novas tecnoloxías ou as tendencias cara ao desenvolvemento sostible, pola necesidade de conservar a natureza e a biodiversidade, son factores que están a influír no consumo e na produción, e que, directa ou indirectamente, van afectar a esta cadea produtiva. A creación de cadeas de valor asociadas á fragmentación dos procesos industriais tamén está a condicionar o comportamento da cadea de produción de alimentos, como consecuencia da transformación nos procesos produtivos e de comercialización (Pérez et al., 2019).

Estes factores fan que as actividades produtivas sexan vistas como un sistema completo de xeración de valor, e non só como un proceso centrado na produción (Crespo e Mancero, 2005). A competitividade dos territorios baséase, agora, na parte que incorporan ás cadeas de valor, dentro das actividades que se desenvolven nese territorio. Por iso, cómpre detectar que valor xeran as cadeas produtivas dun territorio como instrumento para analizar a integración dos modelos de negocio, especialmente os que se desenvolven no mundo rural (Organización das Nacións Unidas para a Alimentación e a Agricultura [FAO], 2010). Ambos os aspectos afectan especialmente ás economías das áreas transfronteirizas (Fernández-Jardón et al., 2014), nas que se comparte a dinámica do territorio e as cadeas de valor poden estar integradas ou non.

Os concellos da beira do Miño son un claro caso de transformación, como consecuencia da eliminación de fronteiras desde a integración dos dous Estados na Unión Europea (UE) (López-Iglesias, 2019), xa que compartían culturas similares (Prokkola e Lois, 2016). As economías locais foron evolucionando dende entón, pasando dun modelo de fronteira a un modelo totalmente aberto de oferta de produtos e servizos sen restricións.

A área transfronteiriza do río Miño será o ámbito de estudo deste traballo. Ten características xeográficas e socioculturais similares, aínda que en contextos nacionais dispares, o que produciu diferenzas nas súas estruturas produtivas e, sobre todo, no seu marco legal e político. Nos últimos anos desenvolveu unha estrutura institucional propia, a Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT) do Río Minho Transfronteirizo, cunha planificación estratéxica no horizonte 2030 (Paül et al., 2020).

O territorio de referencia ten un gran potencial, tendo en conta que o proceso de integración dos sistemas produtivos pode xerar importantes beneficios complementarios. Por iso analizarase o sector alimentario, para atopar os elementos necesarios que fortalezan a cooperación e o intercambio de experiencias, poñer en marcha acordos de cooperación e estratexias comúns, compromisos de xestión da información e do coñecemento, e que faciliten a competitividade dos sistemas de produción local.

A importancia da integración transfronteiriza xa foi estudada previamente (Ibengwe et al., 2022). Existen diferentes traballos que analizan o potencial competitivo das áreas transfronteirizas (Ruffier, 2005). Outros comparan a situación produtiva entre Galicia e o Norte de Portugal (Fernández Fernández e Fernández Grela, 2003), e un analiza as cadeas alimentarias do territorio (López-Iglesias, 2019). Porén, poucos estudos combinan ambas as perspectivas, como é o obxectivo deste. Para logralo, analízase o valor engadido bruto xerado en cada un dos concellos da área transfronteiriza nas empresas pertencentes á CVA, de tal xeito que se poida ter unha comparación da importancia relativa de cada un dos territorios. O enfoque en cadea permite detectar en que aspectos se diferencia un territorio do outro e,

daquela, que políticas de integración son as máis apropiadas na procura da cooperación transfronteiriza (Fernández-Jardón et al., 2014).

A continuación, introdúcese o concepto de cadeas empresariais, tal e como vai ser utilizado neste traballo. A seguir, preséntase a metodoloxía de estimación do valor engadido bruto, que permitirá a comparación entre as áreas de contacto de Galicia e Portugal. Posteriormente, realízase a estimación do valor engadido bruto da CVA en cada un dos concellos da área transfronteiriza do Miño. Deste xeito, pódese comparar como é a xeración de valor de cada territorio e a importancia relativa que ten en cada un dos concellos. Despois, analízase o nivel de integración das tres principais subcadeas de valor, por medio dunha enquisa ás empresas do territorio. Finalmente, propóñense as conclusións, xunto cunha serie de actuacións políticas co fin de mellorar a integración produtiva da área transfronteiriza.

2. AS CADEAS EMPRESARIAIS

Partindo das definicións anteriores de cadeas produtivas (Gomes de Castro et al., 2002; Zylbersztajn, 1994), este traballo define a cadea empresarial como un conxunto de empresas fortemente interrelacionadas nun espazo xeográfico concreto, que desenvolven as súas actividades, ben de xeito principal ou ben complementariamente, a partir dunha materia prima, un proceso, un produto ou un servizo (Jardón et al., 2007).

O concepto de cadea de valor refírese ao proceso de xeración de valor engadido nos sucesivos intercambios entre empresas dunha cadea, que acaban achegando un ben ou servizo ao mercado, e baseado na participación de todas elas. A achega de cada empresa ao produto final fai que os bens ou servizos que vende teñan un valor superior aos que compra, xerando valor engadido. O valor do produto final é a suma de todos os valores xerados (engadidos) na súa cadea de produción. A análise da cadea de valor é, polo tanto, a análise do valor engadido en cada elo da cadea que conforma o valor do produto final.

A cadea de valor combina a xeración de valor engadido co territorio. Por iso, dálles especial importancia aos procesos que axuden a xerar valor dentro das actividades que se desenvolven no territorio. Daquela, búscase analizar os compoñentes da actividade que contribúen a aumentar o valor engadido do produto final (Porter, 1980). O concepto tamén inclúe o papel que a distribución e o comercio teñen na xeración de valor para ese produto final. O enfoque da cadea de valor facilita o fluxo de información entre os actores, axudando a buscar solucións conxuntas para a xeración de valor, identificando as restricións que se producen ao longo da cadea e permitindo determinar como aumentar aínda máis o valor do conxunto (Peña et al., 2008).

Este enfoque baséase na teoría dos custos de transacción, xa que as empresas tratarán de organizarse de forma que se minimicen os custos de transacción entre elas. A procura de acordos ou relacións de cooperación vai dirixida a xerar sinerxías que respondan a unha demanda final de toda a cadea cos custos máis baixos (Peña et al., 2008).

O modelo de cadea empresarial é útil á hora de analizar a integración eurorrexional, xa que facilitará a cooperación entre as empresas e outros axentes socioeconómicos do territorio, permitindo unha maior difusión do coñecemento, o que facilita a xeración de innovacións (Dahl e Pedersen, 2004). Isto aumentará a competitividade do territorio, o que posiblemente supoña unha mellora da cohesión social e territorial (Jardón e Martínez-Cobas, 2020).

As novas tecnoloxías están a afectarlles aos mercados internacionais, producindo cambios que tamén afectan aos mercados locais. En consecuencia, unha cadea produtiva que xere pouco valor nun territorio será difícil de manter no futuro, xa que perdería competitividade a medida que aumenta o nivel de renda circundante (Kreimerman, 2010). Por ese motivo, é

importante detectar que cadeas de produción de valor se xeran nun territorio, especialmente as asociadas ao mundo rural (FAO, 2010), como é o caso da CVA.

A cadea de valor dun produto ou servizo non se limita a un só territorio, xa que hai moitos produtos que se venden ou producen noutros territorios. Noutras palabras, as cadeas comerciais son cadeas de valor globais (Gereffi et al., 2005). Este aspecto é especialmente importante nas áreas transfronteirizas, debido a que moitos dos produtos que se xeran nunha zona son vendidos na outra, e viceversa, permitindo así accións de cooperación entrambas as áreas que contribúen a xerar máis valor nos produtos que as dúas teñen.

Inicialmente, as cadeas empresariais estaban asociadas a produtos específicos, xeralmente produtos agrícolas ou forestais (FAO, 2010). Posteriormente, o concepto evoluciona, incluíndo outros aspectos como servizos ou procesos, co que se identifica co concepto de clúster empresarial (Davis e Goldberg, 1957; de Felipe, 2011).

Este traballo utiliza o concepto de cadeas empresariais para referirse, concretamente, ao conxunto de empresas que xeran valor nas actividades relacionadas coa alimentación. Este concepto combina a idea de cadea de valor co territorio. Por isto, definiremos a CVA como aquela que está formada polo conxunto de empresas que desenvolven actividades produtivas xeradoras de valor arredor dos produtos relacionados coa alimentación, situadas nun ámbito local, e que no caso que nos ocupa será a área transfronteiriza do río Miño.

O modelo de cadea empresarial presenta os diferentes elementos que permiten xerar valor no proceso de transformación dun produto ou servizo. Normalmente, utilízanse catro elementos esenciais, aínda que cada un deles pode presentar outros elementos. En primeiro lugar, defínese o conxunto de actividades principais, que se refire ao conxunto de procesos produtivos necesarios para que a materia prima, servizo ou produto definido como constituínte da cadea chegue ao consumidor final. En segundo lugar, considéranse cadeas de subministración complementarias, é dicir, aquelas actividades necesarias para subministrar materiais necesarios para levar a cabo as actividades da cadea principal, pero que pertencen a outras actividades. Polo tanto, contribúen a complementar os procesos de transformación da materia prima, do produto ou do servizo considerado. Un terceiro elemento componse do conxunto de servizos de apoio, que se refire a todas as actividades que prestan os servizos que non están integrados na cadea principal, pero que son precisos para que as actividades da cadea principal poidan obter o produto ou servizo final e que, en consecuencia, axuden a proporcionarlle valor ao cliente. Por último, un aspecto complementario dos anteriores é todo aquilo que se refire ás actividades de equipamento, que son necesarias para realizar as actividades da cadea principal. Refírense, polo tanto, a todas as actividades que fornecen equipamentos, estruturas ou tecnoloxías necesarias para que a actividade principal realice o proceso de xeración de valor.

En consecuencia, este modelo presenta unha actividade principal específica da cadea empresarial estudada, e tres actividades paralelas que son necesarias para xerar valor na cadea principal, pero que á súa vez tenden a participar noutras cadeas de valor diferentes.

A CVA defínese coma o conxunto de actividades asociadas a produtos derivados da agricultura, gandería e pesca, orientadas á alimentación. Xa que logo, a actividade principal desta cadea inclúe as actividades de extracción de produtos agrícolas, gandeiros e pesqueiros, as industrias alimentarias derivadas destes produtos e a comercialización a través de empresas por xunto e polo miúdo. A cadea de subministración complementaria comprende o conxunto de subministracións necesarias para a produción agrícola, gandeira ou pesqueira (por exemplo fertilizantes, pensos...), produtos necesarios para a transformación nas fábricas, ou aqueles que son necesarios para a súa comercialización.

Entre os servizos de apoio atópanse actividades de contabilidade, asistencia científica e servizos financeiros, que son comúns a outros sectores. Tamén hai servizos específicos neste sector, como as actividades veterinarias, a saúde alimentaria, de servizos de nutrición, etc.

O equipamento desta cadea empresarial inclúe a maquinaria e os equipos necesarios, tanto para as actividades de campo como para a pesca. Inclúe tamén a maquinaria necesaria para a fabricación e transformación de produtos alimenticios, así como outros equipamentos para a comercialización destes produtos.

Esta cadea baséase nos recursos naturais, segundo a clasificación de [Giuliani et al. \(2005\)](#), xa que parte da explotación directa de produtos do campo, como a vide, e tamén da pesca. Neste tipo de cadeas, a mellora tecnolóxica dos pequenos produtores adoita estar impulsada polos provedores, e normalmente é consecuencia dunha mellora baseada en ter un maior coñecemento científico, polo que, para o seu desenvolvemento, precisa de laboratorios e centros de investigación. En consecuencia, a investigación básica e aplicada realizada polos centros de investigación será fundamental para aumentar o valor neste tipo de actividades. A innovación, porén, está impulsada polas propias empresas, especialmente no sector vitivinícola.

[Gereffi et al. \(2005\)](#) propoñen unha tipoloxía para tratar de explicar como se organizan as cadeas empresariais, con idea de reducir os custos de transacción, aplicadas ás cadeas de valor internacional. Para definiren esta tipoloxía parten de dous extremos, segundo o nivel de coordinación da cadea. Por unha banda, unha gobernanza baseada unicamente nas relacións de mercado, é dicir, sen ningunha coordinación externa. Doutra banda, unha gobernanza xerarquicamente establecida, baseada en empresas integradas verticalmente. O resultado son cinco tipoloxías diferentes, segundo o nivel de formalización das relacións: mercados, cadeas modulares de valor, cadeas de valor relacionais, cadeas de valor en cativerio, e xerarquías.

A organización baseada no mercado non funcionaría como unha cadea empresarial estritamente falando, posto que o comportamento das empresas sería o mesmo que se non houberse unha formalización das súas relacións. As cadeas modulares de valor preséntanse cando os clientes adoitan esixir os produtos de acordo cunhas especificacións máis ou menos detalladas. Isto fai que os clientes condicionen, en parte, as decisións dos provedores, aínda que lles deixan liberdade para organizaren o xeito de conseguir os produtos necesarios. As cadeas de valor relacionais son redes que se forman para facerlles fronte a relacións complexas na xeración de valor entre clientes e provedores, normalmente como consecuencia da proximidade. Este tipo de redes son moi comúns nas áreas transfronteirizas. As cadeas de valor en cativerio son consecuencia de relacións que se establecen entre un cliente poderoso e un conxunto de provedores que dependen en gran parte deste. Iso fai que o cliente determine moitas das características do produto, os momentos de entrega..., condicionando a xeración de valor, tanto a nivel global como na parte correspondente a cada provedor. Finalmente, a xerarquía caracterízase por unha integración vertical de toda a cadea de valor.

A gobernanza que se presenta na CVA é bastante complexa, posto que ao combinar diferentes produtos vai depender, en parte, dalgúns deles. Por exemplo, o sector vitivinícola, que está máis estruturado, adoita presentar cadeas modulares de valor, e en bastantes casos hai unha integración vertical, chegando a xerarquías. Con todo, outros sectores menos estruturados como a pesca presentan relacións de mercado.

A integración produtiva apóiase na colaboración entre empresas. As relacións de colaboración entre empresas poden ser horizontais ou verticais. As relacións horizontais danse esencialmente para xerar economías de escala, por exemplo, na compra, na produción ou na venda, de tal maneira que os custos unitarios se reducen, xerando máis valor en todas as empresas da cadea. As relacións verticais buscan xerar máis valor no produto. Adóitanse

orientar ao aproveitamento da especialización flexible, de xeito que cada empresa se especializa nunha compoñente ou paquete de compoñentes do produto, realizándoo con máis eficiencia e calidade, ao mesmo custo ou a menor custo, conseguindo un produto final cun maior valor engadido. Ambas as dúas incrementan a súa competitividade e a do territorio.

A colaboración entre organizacións pode ir desde as relacións dentro de grupos de interese, baixo esquemas moito menos institucionalizados, até alianzas estratéxicas, asociacións e redes de cooperación formalizadas (Felzensztein et al., 2012). A creación de redes de colaboración xeralmente diminúe os custos de transacción, por exemplo, mediante a redución dos custos da asunción de riscos (McCann e Arita, 2006). Ademais, a colaboración axuda a mellorar outros aspectos das empresas participantes, incrementando o valor que estas xeran aos seus produtos ou servizos.

Para acadar a plena realización dos beneficios da integración, é necesaria unha reorganización a fondo das empresas e das cadeas de subministración e distribución (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial [ABDI], 2010). Isto esixe un custo adicional, ao establecer os acordos de colaboración entre as empresas e institucións do territorio, o que dificulta, en parte, a consecución dunha integración produtiva eficiente. É aquí onde interveñen as políticas de actuación.

No caso europeo, as directivas da Unión Europea procuran tamén acadar unha maior integración entre os territorios transfronteirizos. Daquela, existe unha ampla variedade de políticas e instrumentos de apoio ás empresas e institucións, materializadas en numerosas e ricas experiencias de articulación produtiva en diferentes países. Unha das máis comúns intégrase dentro do concepto asociado aos clústeres empresariais, ou en redes de tipo horizontal ou sectorial (Dini et al., 2007). En calquera caso, todas estas actuacións están orientadas á procura de vantaxes colectivas na xeración de economías externas ou de aglomeración, ou na instrumentación de accións de grupo de mutuo beneficio. Parece, por tanto, que a intención dos gobernos, ao aplicar estas políticas, consiste en levar a cabo iniciativas de participación e colaboración, superando as políticas orientadas a actuacións de tipo individual, coa idea de conseguir unha mellora competitiva de todo o territorio.

Un segundo aspecto que se observa nas novas directrices políticas é o cambio, desde unha procura de estratexias colectivas de intervención, cara a estratexias orientadas a detectar vantaxes que axuden ás empresas a ser máis competitivas, normalmente en forma de agrupamentos colectivos. Dese xeito, os recursos públicos, e en particular a lexislación, colócanse ao servizo da procura de vantaxes comúns.

As políticas públicas, en consecuencia, presentan dous aspectos complementarios. Por unha banda, actúase sobre os sistemas produtivos, posto que estes sistemas facilitan un mellor marco para deseñar e organizar a provisión de servizos e canalizar instrumentos de apoio, dado que se dirixen a necesidades colectivas e non se focalizan sobre requirimentos interdependentes. Por outra banda, búscase operar transversalmente sobre as vantaxes locais e territoriais, debido a que, no funcionamento destas, a atención das necesidades dunha articulación produtiva, indirectamente, implica unha actuación sistémica e interrelacionada.

Cabe, por tanto, neste estudo, analizar se existe espazo para o desenvolvemento de políticas públicas conducentes a impulsar a CVA na área transfronteiriza.

3. A ÁREA TRANSFRONTEIRIZA

A área transfronteiriza do río Miño foi unha área periférica durante séculos, tanto para Galicia coma para Portugal. A pesar de pertencer a diferentes países, estas áreas comparten características comúns, que se foron conformando como consecuencia dunha base cultural

conxunta, e das transaccións económicas e políticas ocorridas dentro da economía formal e informal, que existiron sempre.

Á importante presenza do sector primario e da actividade comercial (característica típica das economías de fronteira), uniuse nas dúas últimas décadas un proceso de industrialización, vinculado á expansión metropolitana de Vigo, á necesidade de parques empresariais e a algunhas outras vantaxes competitivas, en particular do Alto Minho ([Fernández-Jardón e Martínez-Cobas, 2021](#)).

A rexión transfronteiriza na provincia de Pontevedra cobre toda a ribeira do río Miño e chega até o extremo suroeste da provincia. Caracterízase por unha elevada diversidade medioambiental, resultado dunha combinación de litoral, monte e río. Os concellos que están á beira do Miño pertencen a diferentes comarcas e responden a unha diversidade produtiva acorde ás condicións naturais. A diversidade produtiva maniféstase nos cultivos, na diversificación industrial e no turismo, dado o valor paisaxístico e o rico patrimonio arqueolóxico, e en aspectos produtivos. A área de estudo, dentro da área transfronteiriza, inclúe os concellos de Arbo, Crecente, A Guarda, As Neves, O Rosal, Salceda de Caselas, Salvaterra de Miño, Tomiño e Tui. Estes son os concellos máis próximos ao río Miño, aínda que se podería considerar que a área transfronteiriza é maior. Cunha poboación de 74.026 habitantes en 2019, a súa situación é bastante similar á media de Galicia, mesturando centros comarcais coma Tui, con concellos agrícolas como Crecente.

Os concellos fronteirizos do norte de Portugal situados á beira do río Miño atópanse situados dentro da Comunidade Intermunicipal do Alto Minho (CIM Alto Minho). A devandita comunidade está formada por un conxunto de 10 concellos situados entre o río que lle dá o nome, o Miño (con desembocadura en Caminha), e o río Lima (con desembocadura en Viana do Castelo). Esta área correspóndese integramente co Distrito de Viana do Castelo e coa Nomenclatura Unidade Territorial Estatística (NUT) III do Alto Minho, na rexión histórica de Minho. Ten unha poboación (2019) de 230.954 habitantes. A capital é Viana do Castelo. Comprende os concellos de Arcos de Valdevez, Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Ponte da Barca, Ponte de Lima, Valença, Viana do Castelo e Vila Nova de Cerveira. Mantense esta área de estudo, para a parte portuguesa, porque conforma unha unidade territorial moi definida.

A comarca do Alto Minho constitúe un espazo atractivo en termos de localización comercial, dada a súa posición xeográfica central na Eurorrexión Norte de Portugal-Galicia, os seus excelentes servizos de apoio á competitividade empresarial e un notable patrimonio natural e cultural (CIM_Altominho, 2020). Esta área presenta unha gran variedade de recursos naturais e culturais, de modo similar á parte galega do río Miño.

Os condicionantes xeográficos, como os culturais, históricos ou lingüísticos, manifestan que o conxunto da área miñota, en ambos os países, comparte máis factores entre si que con outros territorios internos do propio país. Todo o substrato común, apoiado na desaparición da fronteira e na integración das economías do Eixo Atlántico, foi o fundamento dun enorme tránsito de cidadáns de ambos os lados da fronteira que se nota en todas as actividades económicas, representando as pontes de setenta quilómetros do río Miño practicamente a metade da mobilidade por estrada entre España e Portugal ([Observatorio Transfronteirizo España/Portugal \[OTEP\], 2019](#)). As dificultades creadas polo peche parcial da fronteira, provocado pola COVID-19 ([Martínez-Cobas, e Fernández-Callis, 2021](#); [Paül et al., 2022](#)), son consecuencia do elevado nivel de integración do territorio.

4. METODOLOXÍA

Para analizar a cadea de valor na área de estudo, a metodoloxía que se vai empregar consta de dúas partes:

En primeiro lugar, aplícase unha metodoloxía de estimación do valor agregado bruto (VAB) en áreas transfronteirizas. Esta permitirá coñecer o alcance e a estrutura da cadea de valor na área de estudo.

En segundo lugar, realízase unha enquisa dirixida a coñecer aspectos específicos da integración nas tres subcadeas nas que se vai distribuír a CVA: a pesca, o viño, e a horta e planta.

METODOLOXÍA DE ESTIMACIÓN DO VALOR ENGADIDO BRUTO EN REXIÓNS TRANSFRONTEIRIZAS

Unha forma de avaliar a importancia económica dun territorio consiste en medir o seu VAB, posto que, en xeral, este trata de medir a cantidade de valor económico que se xera nos procesos produtivos realizados no territorio. Para cuantificar esa cantidade, é necesario definir os conceptos que a integran, sempre de forma homoxénea, para que sexa comparable entre territorios e, á súa vez, permita agregarse en territorios máis amplos.

Desde o punto de vista económico e financeiro, defínese como a diferenza entre o valor da produción e os insumos intermedios. Cando se quere estimar o VAB dunha área xeográfica, é posible que non se teña información de todas as empresas incluídas nesa actividade dentro do territorio, polo que é necesario buscar algunha forma de estimación indirecta.

Este apartado vai describir o método que se segue para a estimación indirecta do VAB nos concellos da área de estudo. Dado que a información estatística dun e doutro país é diferente, os métodos de estimación tamén van diferenciarse nalgúns aspectos.

Como base de partida, vanse establecer os diferentes niveis territoriais ou de clasificación sectorial nos que existe información directa do VAB. Pola propia definición deste concepto, o VAB dun territorio vai ser a suma do VAB xerado polas empresas que traballan nas diferentes actividades económicas que se levan a cabo dentro dese territorio. Tanto as actividades como o territorio poden subdividirse. Con todo, suporemos que existe algunha estimación do VAB nun determinado nivel de agregación, tanto referido ao territorio como ás actividades.

Paralelamente, farase uso de información indirecta para estimar o VAB correspondente. Esa estimación indirecta será agregada en forma de indicadores, que nos suxiran cal é o nivel de actividade económica existente no concello.

Para o caso de Portugal a unidade básica vai ser o concello, e a actividade básica vai ser a Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE) a nivel 1 de desagregación, posto que o Instituto Nacional de Estatística (INE) de Portugal proporciona unha estimación directa do VAB, a nivel de actividades económicas, para cada concello.

Para Galicia non existe a información tan desagregada, polo que se van empregar dúas opcións complementarias:

- Por un lado, vaise considerar o concello como unidade básica da que se ten información do produto interior bruto (PIB), en vez do VAB, aínda que neste caso o nivel de agregación de actividades sería o conxunto da economía.
- Por outro, considérase a desagregación da CNAE en dous díxitos, pero neste caso a información dispoñible do VAB é a provincia. Isto fai que se necesiten combinar as dúas fontes para obter unha estimación do VAB dos concellos galegos da área de estudo.

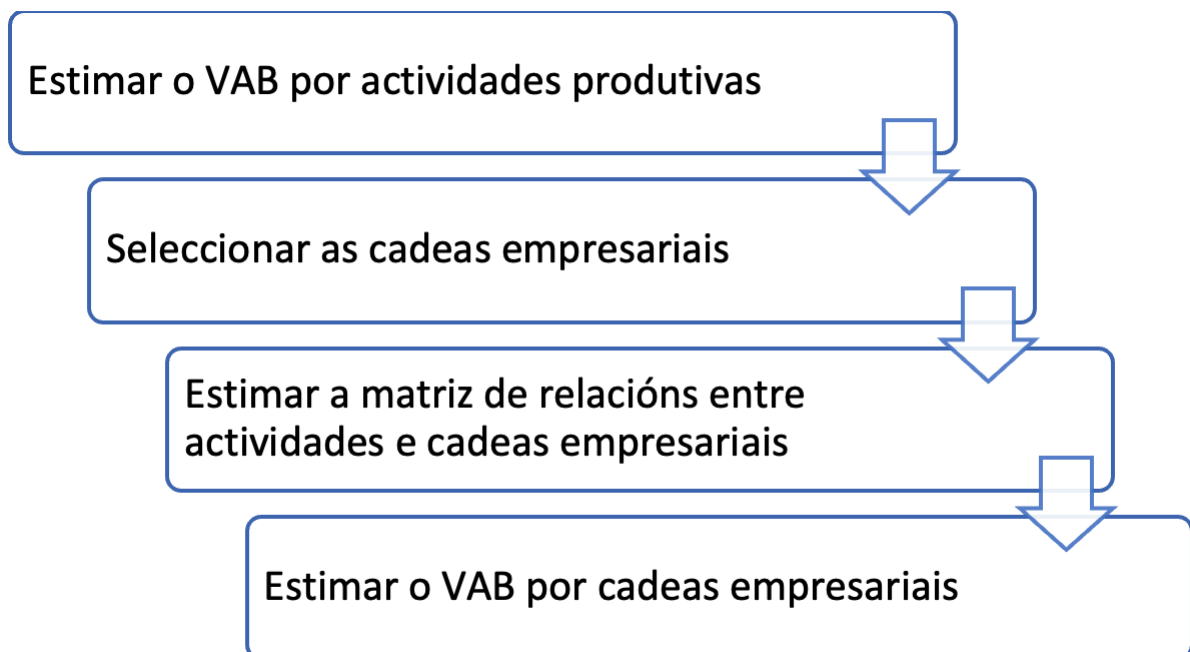
Para completar a información dispoñible en Galicia, empregouse información procedente do Rexistro Mercantil, que recolle información do conxunto de empresas que depositan as contas anuais. O rexistro dá información sobre o VAB das empresas que verifican determinadas condicións, desagregadas por actividade económica e por concello. Por conseguinte, non se dispón de información do VAB de todas as empresas existentes en cada concello. Con todo, o Instituto Galego de Estatística (IGE) proporciona o número de empresas en cada actividade dentro de cada concello. Combinando ambos os elementos, pódese saber de cantas empresas non se ten información no Rexistro Mercantil.

Facendo uso das fontes previas, os pasos para estimar o VAB desas empresas son os seguintes:

- Presuponse que son todas pequenas empresas.
- Calcúlase o VAB medio xerado polas empresas con menos de dez empregados que si teñen as contas no Rexistro Mercantil.
- Tamén cos datos do Rexistro Mercantil, calcúlase cal é o VAB xerado por empregado para ter unha idea da sobreestimación que tería o VAB medio, calculado previamente para o caso das empresas con menos de dez empregados.
- Combinando ambos os elementos, estimaríase o VAB total xerado polas empresas máis pequenas.
- Sumado ao anterior, daríanos o VAB xerado en cada concello.
- Estes valores pódense axustar tendo en conta a información do VAB xerado en Galicia por cada unha das actividades.

Para estimar o VAB xerado pola CVA, as fontes de información son as xa enunciadas previamente.

Figura 1. Metodoloxía de estimación do VAB por cadeas empresariais.



En primeiro lugar, temos que definir que actividades económicas pertencen á CVA. Para iso, selecciónanse todas as actividades definidas a partir dos códigos CNAE, que directa ou indirectamente afectan á transformación ou venda de produtos de alimentación. A partir do Rexistro Mercantil pódese estimar cal é o VAB xerado polas empresas que pertencen a esa cadea. A esa cantidade súmaselle a estimación do valor xerado para as empresas máis pequenas, considerando unicamente aquelas que pertencen á cadea.

A información fornecida polo Rexistro Mercantil permite tamén calcular que porcentaxe de VAB se xera na cadea empresarial, cruzado coas actividades empresariais a nivel CNAE2. Desta forma, pódese calcular cal é o VAB xerado por cada actividade a ese nivel de desagregación. Esta cantidade pódese contrastar co agregado provincial, do que se ten información, e que permitirá realizar os axustes oportunos para corrixir a devandita estimación.

De modo xeral, o proceso de estimación do VAB pódese establecer en catro pasos, tal e como se recolle na [Figura 1](#). O primeiro paso presenta algunhas diferenzas entre Galicia e o Norte de Portugal, como se indicou previamente. O resto son comúns a todos os territorios.

ENQUISA POR SUBCADEAS DE VALOR

Dado que o conxunto da CVA é moi diverso, a fin de poder analizar as posibilidades dunha maior integración da cadea de valor escolleuse, para tratar por separado, as tres principais liñas de produción da cadea no territorio do Miño: pesca, viño e horta e planta ornamental. Existirían comportamentos comúns e sinerxías, mais emprégase esta segmentación para facilitar a comprensión do punto de partida.

En cada unha destas tres liñas, realizouse unha enquisa para contrastar o nivel de integración transfronteiriza coa outra parte do Miño, sexa local (dentro da área de estudo) ou sexa eurorrexional (integración do Alto Minho con Galicia, integración do Miño galego co Norte de Portugal). A enquisa formaba parte dun proxecto de investigación máis amplo, patrocinado pola Deputación de Pontevedra. As entrevistas realizáronse no ano 2019, polo que os datos e as súas conclusións deben ser interpretados con anterioridade ao efecto da pandemia.

Nesta enquisa solicitouse información, entre outros, sobre cinco apartados de integración. A saber:

- A existencia de provedores e clientes empresariais alén do río (ten ou non ten).
- A existencia de consumidores (clientes finais) do outro lado do río (ten ou non ten).
- A realización de investimento empresarial alén do río (realiza / non realiza).
- A realización de investigación e desenvolvemento (I+D) conxunto con empresas ou centros de investigación do outro lado do río (realiza / non realiza).
- A pertenza ou participación en asociacións conxuntas (participa / non participa).

A formulación da enquisa realizouse, por tanto, a partir de preguntas con respostas binarias (si - non).

En cada unha das tres subcadeas de valor realizáronse dez entrevistas, cinco a cada lado do río, o que suma un total de 30 empresas. En cada unha das actividades, escolleuse entre aquelas empresas cunha maior facturación dentro do territorio.

Cando a resposta entre cada subconxunto de 10 empresas foi positiva entre 0 e 3 veces, considerouse un nivel de integración baixo en cada un dos ítems. Cando foi positiva entre 4 e 6 veces, un nivel medio. Máis de 7 respostas positivas, un nivel de integración alto.

5. O VAB DA CVA NA ÁREA TRANSFRONTEIRIZA DO MIÑO

A **Táboa 1** recolle a estimación do VAB xerado polas empresas da cadea de alimentación, para cada un dos concellos de Galicia e Portugal situados na área obxecto de estudo, no ano 2018.

Táboa 1. VAB estimado CVA (2018, en miles de €)

Concellos de Galicia	VAB per cápita (miles de €)	VAB asociado a CVA (miles de €)
A Guarda	6,707	66.917
Arbo	5,242	13.524
As Neves	2,323	8.921
Crecente	2,949	5.933
O Rosal	2,995	18.671
Salceda de Caselas	2,399	21.983
Salvaterra de Miño	1,957	19.212
Tomiño	4,261	57.517
Tui	1,196	19.977
Total parte Galicia	3,151	232.654
Concellos de Portugal	VAB per cápita (miles de €)	VAB asociado a CVA (miles de €)
Arcos de Valdevez	0,445	9.314
Caminha	0,330	5.243
Melgaço	0,393	3.188
Monção	0,445	7.965
Paredes de Coura	0,592	5.064
Ponte da Barca	0,157	1.762
Ponte de Lima	0,571	23.657
Valença	0,704	9.347
Viana do Castelo	0,914	77.298
Vila Nova de Cerveira	1,010	8.987
Total parte Portugal	0,658	151.825
Total área de estudo	1,263	384.479

O maior valor dáse en Viana do Castelo, que é o único concello capital administrativa (de distrito), e tamén o maior concello en número de habitantes. Este factor, e a presenza de actividade pesqueira, explica o VAB asociado á cadea. Na parte galega, o maior valor móstrase na Guarda, vinculado á importancia da actividade pesqueira de altura e á prestación dalgúns servizos no conxunto do Baixo Miño. En segundo lugar, atópase o concello de Tomiño, que presenta aspectos moi desenvolvidos en todos os elos da CVA, destacando os viveiros, o cultivo de planta ornamental e o sector vitivinícola, entre outros.

Se os datos se analizan en función do número de habitantes (per cápita), cambia parcialmente a percepción. Os maiores valores de VAB na CVA prodúcense no Baixo Miño (A

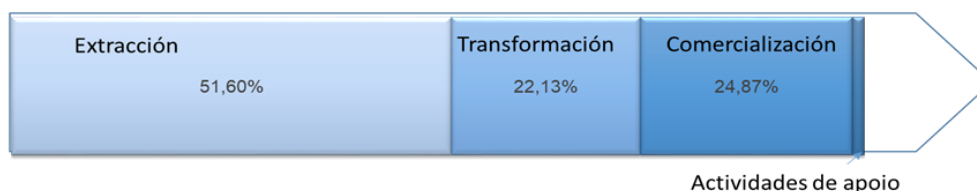
Guarda, Tomiño, O Rosal) e en Arbo e Crecente, todos na parte galega da área de estudo. A existencia de empresas fortes e da actividade produtiva e transformadora na CVA explican eses resultados. Na parte portuguesa, está a producirse unha forte especialización produtiva noutras cadeas de valor, particularmente no ámbito industrial, que capitalizan a actividade económica nesas concellos.

Na análise do VAB per cápita aflora tamén unha limitación metodolóxica. A base das estimacións son as empresas en cada concello, asignadas á cadea de valor. Con todo, isto produce un efecto sede de carácter negativo. É dicir, as empresas situadas nun concello sen sede social nel, non se recollen. Na produción (extracción) e transformación, verificamos que, en xeral, é irrelevante na área de estudo. Porén, na comercialización si é relevante, por canto as grandes áreas comerciais (supermercados, hipermercados) teñen a sede social fóra da área transfronteiriza de ambos os países. Isto leva a subrepresentar o VAB por comercialización nos concellos que concentran unha actividade comercial relevante de grandes superficies, como Viana do Castelo, Tui ou Monção, especialmente.

Para completar a comparativa entrambos os territorios, imos analizar como é a xeración de VAB na CVA en cada un dos elos, dependendo da área na que se atope. Desta forma, pódense establecer as liñas de comparación entrambas as beiras do Miño.

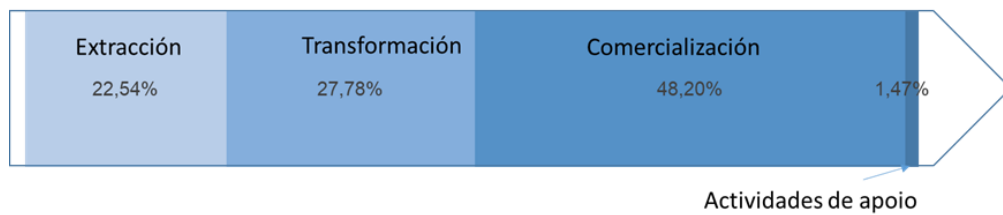
A **Figura 2** recolle a importancia que cada elo ten na xeración do VAB na CVA na parte galega. Pódese observar que o maior peso o ten a extracción, despois a comercialización e, por último, a transformación, aínda que estes últimos están bastante equilibrados. Isto apunta a que a parte galega do río Miño é relevante no que toca á produción de recursos naturais, que son fonte da CVA.

Figura 2. VAB xerado na CVA. Parte galega da área de estudo.



A seguir, na **Figura 3** amósase a importancia que ten cada elo na xeración de VAB na CVA nos concellos portugueses do Alto Miño. Obsérvase que, neste caso, o principal elo é a comercialización, un trazo salientable, polo común, nas áreas transfronteirizas. En segundo lugar, está a transformación e, por último, a extracción, presentando unha estrutura de cadea empresarial diferente á da beira galega.

Figura 3. VAB xerado na CVA. Alto Minho.



As diferenzas en ambas as áreas están definidas. Nas dúas beiras do río a actividade produtiva é similar. Péscanse as mesmas especies nas mesmas augas. Cultívanse as vides (normalmente as mesmas variedades de uva, como albariño, loureiro e treixadura), e desenvólvense, en xeral, similares cultivos e viveiros de horta, flor e planta ornamental. Agora ben, esa actividade produtiva (de extracción) é maior en termos porcentuais na parte galega do río, dado que as áreas urbanas que inclúe son reducidas (A Guarda e Tui son os principais núcleos). En cambio, na parte portuguesa do Alto Minho o concello de Viana do Castelo, que é capital de distrito, ten 85.784 habitantes (2021), superando a suma dos nove concellos galegos analizados. Isto implica que a parte comercial da CVA é moito maior na parte portuguesa do Miño, porque responde ás necesidades de alimentación dunha maior poboación.

O anterior é complementario co feito de que a actividade comercial é importante en ambas as partes de Miño, derivada da atracción comercial de “fronteira”, é dicir, o hábito de acudir á outra parte do río para comprar produtos, por diferenciación ou por custo inferior.

6. A INTEGRACIÓN PRODUTIVA DA CVA NA ÁREA TRANSFRONTEIRIZA DO MIÑO

Para coñecer mellor os niveis de integración dentro da CVA na área de estudo realizouse unha enquisa, xa detallada no apartado de metodoloxía neste traballo. Na enquisa desagregouse a cadea de valor en tres subcadeas, dado que a súa realidade e os seus niveis de integración son diferentes, polo que unha análise separada facilita a comprensión do fenómeno na súa situación actual.

A continuación, amósanse os resultados da enquisa, que foron os seguintes:

Cadea da pesca

Na actividade pesqueira (Táboa 2), existe interacción con provedores e clientes, a un nivel baixo, e interacción con consumidores finais, a un nivel medio. Non se documentou investimento cruzado nin tampouco I+D conxunto ou participación en asociacións conxuntas.

Táboa 2. Nivel de integración na pesca

Pesca	Existen	Nivel de integración		
		Baixo	Medio	Alto
Fornecedores e clientes (empresas)	si	x		

Pesca	Existen	Nivel de integración		
		Baixo	Medio	Alto
Clientes (consumidores)	si		x	
Investimento empresarial	non			
I+D conxunto	non			
Asociacións conxuntas	non			

Na pesca, a clave do nivel actual de integración, que é baixo, é a existencia de empresas que comercializan as capturas no eixe Vigo–Viana do Castelo, facilitando a integración do mercado. A lonxa do Berbés (Vigo) facilita un mercado maior para a pesca de baixura do Alto Minho, ao mesmo tempo que ofrece unha maior variedade de produtos para comercializar, co que a actividade cruzada se produce en ambas as direccións.

A relación entre a pesca capturada e os consumidores de ambos os lados do río é moito máis fluída, con compra directa en mercados ou indirecta en restaurantes.

Cadea da viticultura

Na viticultura (Táboa 3), prodúcese un nivel de integración baixo con provedores e clientes empresariais, e tamén de investimento empresarial cruzado. Existe unha integración media cos consumidores. Non se produce I+D conxunto nin tampouco participación en asociacións conxuntas.

No sector vitivinícola prodúcese unha auténtica segmentación de mercados. A existencia de denominacións de orixe, así como a comercialización diferenciada nas tendas especializadas e nas superficies comerciais, provocan un auténtico efecto fronteira, dado que os supermercados seguen unha regra non escrita de comercializar a produción dos seus países. Neste sentido, nun supermercado en Galicia non se atoparán, por exemplo, máis marcas de albariño que as galegas, e nun de Portugal, máis marcas de albariño que as portuguesas. O mesmo sucede, en xeral, co conxunto dos viños, o aceite, o arroz... Só se producen cruzamentos, en xeral, cando os produtos son moi diferenciados, o que os inclúe nos supermercados do outro Estado.

Táboa 3. Nivel de integración na viticultura

Sector vitivinícola	Existen	Nivel de integración		
		Baixo	Medio	Alto
Fornecedores e clientes (empresas)	si	x		
Clientes (consumidores)	si		x	
Investimento empresarial	si	x		
I+D conxunto	non			
Asociacións conxuntas	non			

O nivel de relación entre a produción de viño dun país e o consumidor final da outra beira do río prodúcese a través da comercialización no país de produción, ao que acode o consumidor do outro lado do río, a compralo nas súas tendas e supermercados, ou a consumilo nos seus restaurantes.

O investimento empresarial é moi infrecuente. As adegas traballan os seus mercados estatais e, nalgúns casos, a internacionalización desde os seus propios produtos. Detectáronse investidores galegos en adegas no Alto Minho, pero non están situados no mercado galego, agás por unha lixeira comercialización en restaurantes.

Horta e planta

Xúntanse nesta subcadea dúas actividades, que poderían ser tratadas separadamente cunha maior desagregación. Aínda que estritamente a planta ornamental non se destina a alimentación, por afinidade intégrase o cultivo de plantas, no seu conxunto, dentro deste subsector.

Neste conxunto (Táboa 4), prodúcese un nivel de integración medio, tanto con outras empresas como cos consumidores finais. Tamén se produce un nivel baixo de integración no investimento empresarial. Como nos casos anteriores, non hai I+D conxunto nin tampouco asociacións conxuntas en representación do sector.

Na relación provedores/clientes, son, sobre todo, comercializadores da beira galega do río os que realizan compras de horta e planta ornamental en Portugal, e aínda que nalgúns casos a actividade é incipiente, todo indica unha continuidade no tempo. Na relación cos consumidores finais, as compras son cruzadas, sobre todo por traslado dos consumidores aos puntos de venda da outra parte do Miño.

Táboa 4. Nivel de integración en horta e planta

Horta e planta	Existen	nivel de integración		
		Baixo	Medio	Alto
Fornecedores e clientes (empresas)	si		x	
Clientes (consumidores)	si		x	
Investimento empresarial	si	x		
I+D conxunto	non			
Asociacións conxuntas	non			

O investimento cruzado está documentado nuns poucos casos, e son de orixe galega no Alto Minho. Neste caso, si se detecta algún caso de actividade en ambas as marxes do río ao mesmo tempo. Como nos casos anteriores, tampouco hai I+D conxunto ou asociacións empresariais sectoriais conxuntas.

En resumo, para o conxunto da CVA existe unha integración media a nivel do consumidor final, facilitada porque moitos dos produtos son idénticos ou similares, e correspóndense con gustos e cultura da alimentación igual ou semellante a ambas as dúas beiras do río. Noutros casos, sobre todo de produto non orixinal do territorio, pero si comercializado nel, cómprase por diferenciación (produtos que non hai no lado de procedencia, ou a un custo moito maior). Por poñer algún exemplo, froita tropical traída do Brasil e comercializada en Portugal, ou turrón de Alacante comercializado en Galicia no Nadal.

Existe, por outra banda, unha integración baixa na alimentación dentro das CVA (producción – transformación – comercialización) entre os dous territorios. Avanzouse na pesca e na horta e planta ornamental, pero está bloqueada a comercialización no sector vitivinícola. Os investimentos empresariais na parte complementaria do río existen, pero son moi cativos.

Por último, o asociacionismo empresarial ou a unidade de acción en I+D son irrelevantes. Posiblemente neste último caso, o I+D é moi escaso, tamén compartido con empresas ou centros de investigación do mesmo país, pero documentamos que este si se produce.

7. DISCUSIÓN

Da análise realizada, dedúcese que a CVA na área de estudo baséase, exclusivamente, en relacións de mercado, de acordo á tipoloxía de Gereffi et al. (2005). Non se detecta coordinación externa.

Desde un punto de vista da colaboración, no sentido de Felzensztein et al. (2012), tampouco se producen esquemas formalizados, como alianzas estratéxicas e asociacións, aínda que existe comunicación informal entre os grupos de interese dentro de cada subcadea de valor.

De acordo coa clasificación de Giuliani et al. (2005), a CVA é unha cadea baseada en recursos naturais. Nese sentido, o comportamento observado en termos de I+D é convencional. Prodúcese innovación desde as empresas, pero faltan mecanismos de cooperación e instrumentos externos para o desenvolvemento da investigación, tanto básica como aplicada.

Na análise realizada, aínda que hai unha certa integración de mercados, derivada da mobilidade dos consumidores finais –sobre todo– e da actividade empresarial cruzada, non existen niveis elevados de cooperación que permitan optimizar a integración transfronteiriza. A marxe de mellora, neste sentido, é moi elevada, posto que persiste na cadea de valor un forte efecto fronteira no proceso produtivo (Gil-Pareja et al., 2005; Llano-Verduras et al., 2011), compensado pola vida a ambas as dúas beiras do río Miño dos consumidores finais e dos visitantes, que integran os mercados coas súas decisións.

A maior parte das empresas existentes na área son pequenas empresas. É evidente que estas empresas máis pequenas poden chegar a ser moito máis eficientes a través da colaboración, posto que lles axuda a desenvolver e absorber tecnoloxía, a resistir as crises ambientais, e a mellorar os resultados financeiros e as súas perspectivas de crecemento (Welbourne e Pardo-del-Val, 2009). Nese sentido, pódense levar a cabo accións de cooperación, integrando empresas que se dedican á mesma actividade nas dúas partes da área transfronteiriza e que buscan mellorar a súa eficiencia tecnolóxica a través de acordos cos centros de investigación existentes na Eurorrexión e próximos á área de estudo.

As redes de empresas, especialmente cando estas son pequenas ou medianas, poden servir como canle de intercambio de información, tanto sobre novos desenvolvementos tecnolóxicos como sobre as diferentes oportunidades de mercado (Owen-Smith e Powell, 2004). Consecuentemente, a organización de eventos conxuntos, por exemplo, feiras ou relacións entre empresarios ou traballadores de empresas de ambos os lados do río, van permitir ese intercambio de información, de tal forma que as empresas poden crear valor e facelas máis competitivas.

A integración produtiva do territorio vaise acadar cando se constrúan relacións de colaboración entre as empresas e as institucións. O territorio transfronteirizo ten unha longa experiencia de relacións de colaboración, tanto entre institucións coma no ámbito comercial e industrial. Con todo, é necesario un maior empeño en buscar eses acordos entre as empresas do sector da alimentación, que, actualmente, non está moi integrado.

É necesario un esforzo por conseguir unha articulación entre as diferentes empresas que conviven conxuntamente no territorio. Este vai ser un elemento fundamental para lograr a integración produtiva. Aquelas actividades que faciliten establecer acordos de colaboración

entre actores económicos e sociais, orientados á xeración dun beneficio común, van ser unha fonte de integración produtiva. Cada un deses acordos pódese entender como unha forma de interacción positiva e voluntaria (non imposta, nin casual) entre actores dunha determinada comunidade produtiva (Dini, 2010).

A estrutura das cadeas transformadoras de alimentación en ambos os lados do río é bastante similar. Por conseguinte, sería útil buscar acordos de cooperación entre as empresas do territorio para conseguir mellorar a súa tecnoloxía, especializarse en procesos particulares e mesmo realizar avances innovadores. Son múltiples os efectos esperados como consecuencia da interacción positiva produtiva. En particular, conséguense unha maior eficiencia froito da especialización, o cal evidentemente contribúe á competitividade das empresas e, consecuentemente, á competitividade e ao desenvolvemento do territorio.

Xa que logo, todos aqueles acordos que axuden a incrementar as escalas de produción a nivel transfronteirizo van facilitar a mellora competitiva de todo o territorio. En xeral, a maior parte dos estudos previos concordan en considerar que a combinación de cooperación e innovación nun determinado espazo económico rexional, onde existe integración produtiva, tradúcese nunha maior taxa de crecemento (Felzensztein e Deans, 2013; Gorestein e Moltoni, 2011; Lau e Lo, 2015).

No que toca ao lugar para as políticas públicas, o tamaño das empresas da área, as limitacións previas de integración e cooperación, así como a condición transfronteiriza do territorio, poderían ser compensadas coa potenciación dun clúster transfronteirizo na CVA, que axudaría en certo modo a incrementar a competitividade das empresas a ambas as dúas beiras do Miño. Deste xeito, actúase sobre os sistemas produtivos, e ao mesmo tempo actúase sobre as vantaxes locais e territoriais. Por tanto, parece necesario que, ao establecer políticas de actuación, se teñan en conta os elementos específicos do territorio e, en particular, as características da área transfronteiriza do río Miño.

8. CONCLUSIÓNS

Este traballo analiza a situación da cadea alimenticia no Val do Miño/Vale do Minho, na área transfronteiriza do río existente entre Galicia e o Norte de Portugal. Primeiro, recóllense ideas sobre o modelo teórico de cadeas empresariais en áreas transfronteirizas, que se vai utilizar para analizar a situación da fronteira asociada ao río Miño. Estas ideas aplícanse á CVA, baseada en produtos existentes na área derivados da pesca, viño, horta e planta. Unha vez definida a CVA e indicados os elos que a compoñen, estímase o VAB desa cadea en cada un dos concellos. Os resultados amosan que a actividade é importante na maior parte da área de estudo, aínda que o conxunto presenta algunhas diferenzas entrambas as partes da área e entre concellos.

A parte galega da área de estudo está máis especializada na produción primaria e na obtención dos recursos naturais asociados á CVA, e na parte portuguesa o peso da comercialización dentro da CVA é maior. Aprécianse diferenzas, aínda que as condicións naturais para a produción son similares.

Entre as causas das diferenzas estarían tres: a maior poboación na área portuguesa, que favorece a comercialización; a diferenza de rendas entrambas as partes da área, que atrae máis compradores do Norte cara ao Sur do que á inversa, pola diferenza de prezos nos produtos; e a especialización produtiva cada vez maior noutras cadeas de valor, singularmente na actividade industrial, que concentran os recursos na parte portuguesa, sobre todo o seu capital humano, en actividades alleas á CVA.

A análise dos tres subsectores que compoñen a cadea mostra que as estruturas son diferentes, sinalando niveis de integración produtiva aínda baixos e niveis de integración de mercado máis elevados, derivados da mobilidade e das decisións de compra dos consumidores.

Na cadea de valor da actividade pesqueira, a integración con provedores e clientes existe, pero é baixa aínda. Está vinculada, sobre todo, á actividade cruzada entre o porto de Vigo e a actividade na área de estudo. En canto á integración cos consumidores finais, é de nivel medio, dado que as preferencias dos consumidores son as mesmas e son estes os que cruzan o río e compran o produto ou o consomen en ambas as direccións.

Na cadea de valor da actividade vitivinícola, os niveis de integración son similares, con dous matices:

O primeiro é a forte segmentación no mercado de comercialización, que representa un claro efecto fronteira. O viño está diferenciado por denominación de orixe, ou cando menos por procedencia, e o circuíto comercial vende o produto do seu país. A diferenza do peixe, no que a diferenciación é pouco relevante, en xeral, no caso do viño é alta e ten consecuencias no mercado. Esta segmentación de mercados compénsana os consumidores finais, coas súas decisións de compra e de consumo, cruzando o río.

O segundo é que xa se producen decisións de investimento cruzadas, aínda que son illadas e pouco relevantes, e cun nivel de integración aínda baixo.

No tocante á cadea de valor da horta e da planta, os niveis de integración son algo maiores do que nas outras cadeas. En xeral, a integración produtiva é algo maior, tanto en horta como en planta. A relación con provedores e clientes da outra parte do río é máis relevante do que nas outras cadeas estudadas e, por tanto, o nivel de integración cultivo–transformación–comercialización é algo maior.

En toda a CVA, e nas tres subcadeas estudadas, non se produce I+D conxunta nin tampouco accións de cooperación relevantes. Percíbese unha ampla marxe de manobra para mellorar a integración e a competitividade da área de estudo.

Tendo en conta as orientacións políticas de integración produtiva máis comúns actualmente, propónse a creación dun clúster transfronteirizo da CVA, con idea de mellorar a competitividade das empresas existentes ás dúas beiras do río Miño.

Agradecementos

Este traballo de investigación contou co financiamento da Deputación de Pontevedra por convenio 18/02/20.

Bibliografía

- Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. (2010). *Complementaridade Produtiva entre Brasil e Argentina: Oportunidades de negocios conjuntos para promover a integração*. In Série Cadernos da Indústria ABDI Volume XVII. ABDI. https://kipdf.com/complementaridade-produtiva-entre-brasil-e-argentina_5ad0c99c7f8b9aaa9c8b4570.html
- Crespo, P., & Mancero, L. (2005). ¿Como hacer análisis de cadenas? Metodologías y casos (ASOCAM). <http://asocam.org/node/51147>
- Dahl, M. S., & Pedersen, C. Ø. R. (2004). Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myth or reality? *Research Policy*, 33(10), 1673–1686. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.10.004>

- Davis, J. H., & Goldberg, R. A. (1957). *A concept of agribusiness*. Harvard University. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc1.32106006105123&view=1up&seq=10>
- Dini, M. (2010). *Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (No. 72). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7328>
- Dini, M., Ferraro, C., & Gasaly, C. (2007). Pymes y articulación productiva. Resultados y lecciones a partir de experiencias en América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Serie desarrollo productivo (No 180) CEPAL. https://www.academia.edu/35200196/Pymes_y_articulaci3n_productiva_Resultados_y_lecciones_a_partir_de_experiencias_en_Am3rica_Latina
- de Felipe, I. (2011). El sistema agroalimentario en un contexto global: retos y soluciones. En J. Briz & I. de Felipe (Eds.), *La cadena de valor agroalimentaria* (pp. 41–65). Editorial Agrícola Española. https://www.academia.edu/22827444/LA_CADENA_DE_VALOR_AGROALIMENTARIA
- Felzensztein, C., & Deans, K. R. (2013). Marketing practices in wine clusters: insights from Chile. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(4), 357–367. <https://doi.org/10.1108/08858621311313947>
- Felzensztein, C., Gimmon, E., & Aqueveque, C. (2012). Clusters or un-clustered industries? Where inter-firm marketing cooperation matters. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(5), 392–402. <https://doi.org/10.1108/08858621211236061>
- Fernández-Jardón, C. M., Encina, R. E., Servin, M. A., Pokolenko, A., Aguilar, C., Martos, M. S., Tarnoski, S., & Carballo, A. (2014). *Propuesta para la integración de cadenas de valor transfronterizas de Itapúa (Paraguay) y Posadas (Argentina)*. Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo.
- Fernández-Jardón, C. M., & Martínez-Cobas, X. (2021). *A integración económica do territorio no Miño transfronteirizo*. Deputación de Pontevedra.
- Fernández Fernández, M., & Fernández Grella, M. (2003). Comparación de estructuras productivas entre rexións transfronteirizas: Galicia e a Rexión Norte de Portugal. *Revista Galega de Economía*, 12(2), 83–105. <http://hdl.handle.net/10347/19332>
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Gil-Pareja, S., Llorca-Vivero, R., Martínez-Serrano, J. A., & Oliver-Alonso, J. (2005). The border effect in Spain. *The World Economy*, 28(11), 1617–1631. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9701.2005.00749.X>
- Giuliani, E., Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2005). Upgrading in Global Value Chains: Lessons from Latin American Clusters. *World Development*, 33(4), 549–573. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.01.002>
- Gomes de Castro, A. M., Valle Lima, S. M., & Pedroso Neves Cristo, C. M. (2002). Cadena productiva: Marco conceptual para apoyar la prospección tecnológica. *Espacios*, 23(2), 11–26. <https://www.revistaespacios.com/a02v23n02/02230211.html>
- Gorestein, S., & Moltoni, L. (2011). Conocimiento, aprendizaje y proximidad en aglomeraciones industriales periféricas. Estudio de caso sobre la industria de maquinaria agrícola en la Argentina. *Journal of Regional Research*, (20), 73-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28920705004>
- Jardón, C. M., Gutawski, S., Martos, S., Aguilar, C., & Barajas, A. (2007). *Visión estratégica de la cadena empresarial de la madera de Oberá, Misiones*. EDUNAM - Editorial Universitaria de la Universidad Nacional de Misiones.
- Jardón, C. M., & Martínez-Cobas, X. (2020). Culture and competitiveness in small-scale Latin-American forestry-based enterprising communities. *Journal of Enterprising Communities*, 14(2), 161–181. <https://doi.org/10.1108/JEC-05-2019-0040>
- Kreimerman, R. (2010). Integración productiva regional y desarrollo económico. En Grupo de Integración Productiva del mercosur (GIP) (Ed.), *La integración productiva en la nueva agenda del*

- Mercosur* (pp. 43–48). Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). https://www.mercosurabc.com.ar/docs/Libro_AECID_GIP.pdf
- Lau, A. K. W., & Lo, W. (2015). Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study. *Technological Forecasting and Social Change*, 92, 99–114. <https://doi.org/10.1016/j.TECHFORE.2014.11.005>
- Llano-Verduras, C., Minondo, A., & Requena-Silvente, F. (2011). Is the Border Effect an Artefact of Geographical Aggregation? *The World Economy*, 34(10), 1771–1787. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9701.2011.01398.X>
- López-Iglesias, E. (2019). O sector agrario e agroalimentario en Galicia: balance das transformacións desde a integración europea, 1986-2016. *Revista Galega de Economía*, 28(3), 1–20. <https://doi.org/10.15304/rge.28.3.6168>
- Martínez-Cobas, X., & Fernández-Callis, A. (2021). COVID-19 e traballadores transfronterizos. Eurocidadáns prexudicados no río Miño e acción local. *Tempo Exterior*, XXII(I), 87–105. https://www.igadi.gal/web/sites/all/arquivos/tempoexternior_43_web-87-105.pdf
- McCann, P., & Arita, T. (2006). Clusters and regional development: Some cautionary observations from the semiconductor industry. *Information Economics and Policy*, 18(2), 157–180. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2005.12.001>
- Observatório Transfronteiriço Espanha Portugal. (2019). Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (España) / Ministério da Economia (Portugal). OTEP. <https://www.gee.gov.pt/pt/publicacoes/observatorio-transfronteirico-espanha-portugal>
- Organización das Nacións Unidas para a Alimentación e a Agricultura (2010). *Informe de la 31.ª Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe (LARC/10)*. FAO, https://www.fao.org/Unfao/Bodies/RegConferences/Larc31/Index_es.htm
- Owen-Smith, J., & Powell, W. W. (2004). Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community. *Organization Science*, 15(1), 5–21. <https://doi.org/10.1287/orsc.1030.0054>
- Paül, V., Martínez-Cobas, X., Rodríguez Rodríguez, M., Pérez-Castrillo, L., Pereira-Torres, A., & Caldas, B. (2020). *Estratexia do Río Miño Transfronteirizo 2030*. AECT Rio Minho. Deputación de Pontevedra <https://smartminho.eu/wp-content/uploads/2020/01/resumen-estratexia-río-minho-gallego-web.pdf>
- Paül, V., Trillo-Santamaría, J. M., Martínez-Cobas, X., & Fernández-Jardón, C. (2022). The Economic Impact of Closing the Boundaries: The Lower Minho Valley Cross-Border Region in Times of Covid-19. *Journal of Borderlands Studies*. <https://doi.org/10.1080/08865655.2022.2039266>
- Peña, Y., Alemán, P. A., & Rodríguez Díaz, F. (2008). Cadenas de valor: un enfoque para las agrocadenas. *Equidad & Desarrollo* (9), 77–85. <https://www.redalyc.org/pdf/957/95700906.pdf>
- Pérez, F., Benages, E., Pla-Barber, J., Solaz, M., & Villar, C. (2019). *La competitividad española en las cadenas de valor globales*. IVIE - Fundación BBVA.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Prokkola, E. K., & Lois, M. (2016). Scalar politics of border heritage: an examination of the EU's northern and southern border areas. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 16(1), 14–35. <https://doi.org/10.1080/15022250.2016.1244505>
- Ruffier, J. (2005). La frontera como ventaja competitiva: La producción de naranjas en ambas márgenes del río Uruguay. *Revista Galega de Economía*, 14(1–2), 1–20. <https://www.redalyc.org/pdf/391/39114221.pdf>
- Welbourne, T. M., & Pardo-del-Val, M. (2009). Relational Capital: Strategic Advantage for Small and Medium-Size Enterprises (SMEs) Through Negotiation and Collaboration. *Group Decision and Negotiation*, 18, 483–497. <https://doi.org/10.1007/s10726-008-9138-6>
- Zylbersztajn, D. (1994). Agribusiness: conceito, dimensões e tendências. En H. M. Fagundes (Ed.), *Políticas agrícolas e comércio mundial* (pp. 351–379). IPEA.