

Quaderns pràctics d'empresa familiar



Vol. 9 / Núm. 1 / Desembre 2022 / ISSN 2014-5772

Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

Quaderns pràctics d'empresa familiar

QUADERNS PRÀCTICS D'EMPRESA FAMILIAR

Edita: Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

<http://www.dae.udl.cat>

Contacte: joseluis.gallizo@udl.cat

ISSN: 2014-5772

Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar en versió electrònica:

Els Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar es publiquen també en versió electrònica on es pot accedir al contingut de tots els seu articles.

www.catedraef.udl.cat/

Comitè Editorial dels Quaderns :

Director:

José Luis Gallizo Larraz. Director de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida.

Secretari:

Jordi Moreno Gené. Professor lector en el Departament d'Administració d'Empreses de la Universitat de Lleida.

Vocals:

Manel Plana Farrán, Investigador post-doctoral d'Organització d'Empreses, UdL

Ramón Saladrigues Solé, TU- Professor titular d'Economia Financera i Comptabilitat, UdL

Laura Sánchez Pulido – Professora col·laboradora permanent d'Economia Financera i Comptabilitat, UdL

Alba Cardil Forradellas – Professora associada d'Economia Financera i Comptabilitat, UdL

Maria José Puyalto Franco, Professora agregada de Dret Mercantil, UdL

De Barrón Arniches, Paloma, Professora col·laboradora permanent de Dret Civil, UdL

ÍNDIX

<i>Presentació</i>	3
<i>Treballs</i>	
<i>José Luis Gallizo Larraz, Jordi Moreno Gené i Laura Sánchez Pulido – Hi ha una vinculació entre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i la rendibilitat de les empreses familiars?</i>	5
<i>Vanessa Royo Pulido – Empreses familiars al sector de la fruita dolça. Evolució a l'àrea d'Oscà i Lleida</i>	19
<i>Alba Cardil Forradellas – Empresa, indústria i territori: Influències en la rendibilitat econòmica de les explotacions de porcí</i>	49
<i>Manel Plana Farran – L'empresa familiar davant del repte de la formació i la innovació docent</i>	67
<i>Notícies de la Càtedra d'Empresa Familiar de la UdL</i>	79
<i>Objectius i normes de presentació dels Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar</i>	83

PRESENTACIÓ

El repte més important que tenen la majoria d'empresaris familiars és poder transmetre el llegat de l'empresa a la següent generació. És un objectiu que condiona la vida de l'empresa, ho hem comprovat en feines que s'han difós en números anteriors en aquesta mateixa publicació. L'estructura financera que mantenen al llarg de la seva vida les empreses familiars n'és una bona prova. En treballs empírics previs s'ha comprovat que les empreses familiars mantenen un nivell d'autofinançament més alt i un endeutament més baix. Aquesta és una característica que en limita l'expansió i el creixement en comparació amb empreses no familiars, però a canvi les empreses de propietat familiar són més longeves i estan més enganxades al terreny on desenvolupen les seves operacions responen a una missió de llarg termini.

El seu arrelament al territori és l'altra característica que identifica les empreses familiars, cosa que implica un compromís amb l'entorn i la comunitat on actua. La sostenibilitat és la pedra angular sobre la qual construir una societat millor i les empreses familiars han treballat sempre amb un horitzó transcendent i un compromís amb les futures generacions. De fet, l'empresari familiar lidera sovint accions responsables amb el medi ambient i amb les persones vinculades a l'empresa. S'ha assenyalat per Dreamstime Expansión, que actualment un 57% de les empreses familiars fan inversions d'impacte a l'àrea mediambiental (Expansión 14 setembre 2022). La reducció de residus i d'emissions de carboni són les iniciatives principals adoptades pel conjunt d'aquestes empreses que veuen en la transformació sostenible una oportunitat per limitar costos de producció i reduir el consum d'energia.

Davant els continus canvis socials que sorgeixen de demandes i exigències supranacionals, com els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), les aliances amb el sector privat es basen en principis i valors que col·loquen la gent al centre de les seves decisions i aquí les empreses familiars hi poden jugar un paper protagonista. Segons el president de l'IEF Andrés Sendagorta al XXV Congrés Nacional de l'Empresa Familiar a l'octubre 2022, la responsabilitat de l'empresa familiar permetrà donar una resposta amb rapidesa i eficàcia a les demandes socials, exercint un lideratge en la difusió de possibles solucions i alternatives als problemes socials, ambientals, energètics i econòmics a què s'enfronta la societat actual.

Els compromisos de les empreses familiars no són aliens als adoptats pel nostre patrocinador, la Diputació de Lleida, entre els quals prioritza la seva aposta per “potenciar l'exploració sostenible i respectuosa amb el territori”. Des del nostre grup de recerca també oferim la nostra aportació amb treballs on trasllueix la preocupació pels temes relacionats amb la responsabilitat mediambiental de les empreses familiars. Una mostra és el treball de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida que obre l'exemplar d'aquesta revista signat per Jordi Moreno, Laura Sánchez i José L. Gallizo. Aquest article es submergeix en el debat acadèmic de la rendibilitat de les empreses respectuoses amb el medi ambient en quant a l'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle. En treballs previs, s'han defensat posicions basades en què les empreses més contaminants aconsegueixen una millor posició financera als seus balanços, mentre que altres autors han obtingut resultats contraris trobant evidència que les empreses amb menors emissions van tenir un millor exercici financer. El treball presentat aquí contribueix a donar llum en aquesta controvèrsia amb resultats concloents i trobar que les empreses associen inversament l'emissió de gasos

efecte hivernacle (GEI) amb el nivell de rendibilitat econòmica (ROA), la qual cosa suposa que la reducció d'emissions en una empresa contribueix a millorar la seva rendibilitat. La implicació política d'aquests resultats transmet una clara necessitat de regulacions climàtiques més estrictes per assolir els objectius de l'acord del clima assolits a París (COP 21) o d'Egipte (COP 27), i que les empreses han de donar suport a aquestes regulacions amb les inversions i les precaucions necessàries perquè el seu seguiment no afecti la consecució dels beneficis.

La resta del volum es completa amb dos estudis sectorials. D'una banda, el treball de Vanessa Royo Pulido sobre Empreses familiars al sector de la fruita dolça derivat del seu Treball Fi de Màster (TFM). Hi realitza un estudi de la realitat productiva de l'activitat relacionada amb els fruiters de pinyol, anàlisi dels costos que integren els productes i marges obtinguts, desglossant cadascuna de les baules de la cadena. Al final, pretén obtenir una visió de la tendència del sector i de les possibles vies d'acció dels agricultors per millorar-ne la producció i la comercialització.

D'altra banda, l'estudi d'Alba Cardil Forradellas, professora del departament d'Administració d'Empreses de la UdL i de la Càtedra d'Empresa Familiar, versa sobre el sector carni del porcí. Amb el títol d'"Empresa, indústria i territori: Influències en la rendibilitat econòmica de les explotacions de porcí", tracta de determinar els factors impulsors de la rendibilitat de les empreses productores de carn de porc. Els factors fan referència a l'empresa, a la indústria i al territori on s'ubiquen. Els resultats són interessants en la mesura que obté quins són els factors que influeixen en la rendibilitat d'aquest tipus d'empreses. Entre aquests destaca, la mida i l'antiguitat de l'explotació, així com la capacitat de l'empresa per competir mitjançant el creixement de les vendes i l'índex de concentració de la indústria. El coneixement d'aquests elements particulars de la indústria pot ajudar a prendre decisions en el sector i a millorar el rendiment empresarial.

Aquest volum acaba amb la Nota Tècnica elaborada pel professor Manel Plana sobre l'ensenyament de l'assignatura d'Empresa Familiar, matèria optativa dins el Pla d'Estudis del grau d'Administració d'Empreses de la Universitat de Lleida. Exposa la importància de la formació dels successors dels negocis familiars en matèries pròpies de la gestió i del coneixement de les particularitats de les empreses familiars. Ho fa de manera pràctica, comptant l'experiència del projecte d'innovació docent implantat a les classes de l'assignatura de com l'art pot ajudar a facilitar la transmissió de coneixements sobre el funcionament i la gestió de les empreses familiars.

Lleida, 9 de desembre de 2022

José Luis Gallizo

Director de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida



Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar, 9 (2022)

Hi ha una vinculació entre les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i la rendibilitat de les empreses familiars?

José Luis Gallizo Larraz^a, Jordi Moreno Gené^b i Laura Sánchez Pulido^c

^a Director de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

^b Professor lector al departament d'Administració d'Empreses de la Universitat de Lleida

^c Professora col·laboradora permanent al departament d'Administració d'Empreses de la Universitat de Lleida

*Correu de contacte: joseluis.gallizo@udl.cat

Rebut 3 de juliol de 2022; Revisat 30 de setembre de 2022; Acceptat 15 de novembre de 2022

Resum

En aquest article abordem el debat acadèmic sobre si és més rendible ser una empresa respectuosa amb el medi ambient en l'emissió de gasos efecte hivernacle (GEH) o, per contra, és més rendible fer cas omís de les recomanacions que limiten aquesta emissió. El debat acadèmic té un interès addicional quan es refereix a l'àmbit de les empreses familiars que integren la perspectiva de Riquesa Socioemocional (SEW) mitjançant la qual s'ha demostrat un millor exercici ambiental a les empreses familiars que a les seves contraparts no familiars. Les dades utilitzades s'han obtingut del Registre d'Empreses Petjada de Carboni elaborat pel Ministeri Espanyol per a la Transició Ecològica. Aquesta informació s'ha completat amb dades financeres de les empreses extretes de la Base SABI per elaborar un model de regressió en què es relacionen les emissions de GEI alliberades a l'atmosfera amb el tipus de propietat de l'empresa i altres variables que caracteritzen les empreses de la mostra. Els nostres resultats associen de manera negativa l'emissió de GEH amb el nivell de ROA, això suposa que la reducció d'emissions en una empresa contribueix a millorar la ROA. Els resultats també mostren que la propietat familiar de l'organització exerceix una influència negativa i significativa sobre el total d'emissions, del que concloem que hi ha beneficis econòmics derivats de la inversió ambiental a les empreses familiars. La recomanació per als qui prenen decisions és que les regulacions poden impulsar les empreses cap a una estratègia efectiva de mitigació de carboni i fomentar el reconeixement dels mercats financers cap a empreses amb economia baixa en carboni.

Classificació JEL: M19, D22, C23

Paraules Clau: Emissions GEH, Empresa familiar, Rendibilitat

1. Introducció

El principal motor del canvi climàtic és l'efecte hivernacle. Alguns gasos de l'atmosfera terrestre actuen de manera semblant a un hivernacle: retenen la calor del sol i impedeixen que escapi a l'espai, provocant així l'escalfament global. El CO₂ produït per les empreses és el responsable principal de l'escalfament global. El 2020, la seva concentració a l'atmosfera havia augmentat fins a un 48% per sobre del seu nivell preindustrial. Els països i organitzacions que constitueixen tant les Nacions Unides com la Unió Europea tenen l'objectiu de reduir les emissions totals de carboni a tot el món (Van Emous et al., 2021). Per al 2030, la UE té l'objectiu de reduir, almenys, el 40% de les emissions de carboni (Comissió Europea 2022 https://ec.europa.eu/clima/climate-change/causes-climate-change_ca).

Per complir aquest objectiu de reduir emissions, les empreses tenen un paper principal. Segons l'últim informe del Pacte Mundial de Nacions Unides, a Espanya cada vegada són més nombroses les empreses que es comprometen amb la lluita contra el canvi climàtic. L'informe del Pacte Mundial analitza els avenços en sostenibilitat reportats per les empreses adherides a la iniciativa. D'acord amb les seves xifres, gairebé el 87% de les entitats consultades incorporen a la seva estratègia accions relacionades amb el canvi climàtic (Compromís RSE, 2022).

Més en concret, les empreses familiars (EF) presten una elevada atenció i cura pel medi ambient, tenen característiques úniques que diferencien el seu govern, estructures i comportaments de les empreses no familiars (Claub et al., 2022). Les empreses familiars tendeixen a estar guiades per valors, amb objectius d'inversió a llarg termini perquè estan menys obligades que les empreses públiques a les pressions de la rendició de comptes als accionistes (Miller et al., 2006). A més, tenen el potencial, els recursos i la posició de mercat per liderar transformacions sostenibles en sectors globals clau que dominen. De fet, més d'una cinquena part de la indústria mundial del transport marítim és a càrrec d'un grapat d'empreses familiars. En automoció, només 36 famílies controlen empreses que representen el 55% del mercat global total. Observant altres sectors; les grans empreses familiars dominen la venda al detall de roba, enginyeria i construcció (Englisch, 2021). L'àmplia presència d'empreses familiars en una diversitat d'activitats suposa una gran oportunitat per a un canvi positiu en la limitació d'emissions de gasos defecte hivernacle.

Aquesta investigació tracta sobre les emissions de carboni de les empreses i l'efecte en la seva rendibilitat econòmica, per això estableix una relació entre les emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) i el tipus de propietat de l'empresa. Les empreses amb un control familiar tenen per objectiu protegir un llegat per a les properes generacions. Això els porta a protegir elements ambientals, socials i de governança (ESG), de forma transversal a tots els sectors i àrees geogràfiques.

Les dades utilitzades s'han obtingut del Registre de la Petjada de Carboni elaborat pel Govern d'Espanya, segons la mesura certificada Petjada de Carboni, concepte pres de Carbon Trust (2008). Aquesta mesura computa la totalitat de gasos defecte hivernacle emesos per una organització o empresa. En aquest treball, aquestes dades es completen amb dades financeres obtingudes dels balanços de les empreses de la mostra a partir de la base de dades SABI.

El debat acadèmic se centra en si val la pena ser una empresa respectuosa amb el medi ambient o si és més avantatjós fer cas omís de les recomanacions per ser una empresa verda. La literatura planteja resultats mixtes. Hi ha autors que obtenen que les empreses més contaminants tenen una millor posició financera empresarial, el motiu és que ser verd requereix inversions que no és segur que es recuperin mitjançant la seva activitat productiva (Busch, 2020). Altres autors van trobar evidència que les empreses amb menors emissions van tenir un millor exercici financer (Gallego-Álvarez, 2015). És cert que els costos de compliment i els riscos de reputació augmenten el risc creditici de les empreses intenses en carboni per la creació de passius contingents. Sobre això, les EF evidencien un compromís de continuïtat amb les generacions posteriors que les obliga a evitar aquests riscos. Al nostre estudi, introduïm l'efecte moderador que opera a les empreses de caràcter familiar davant de les empreses no familiars, sota la perspectiva de riquesa socioemocional (SEW). Alguns autors defensen que la protecció d'aquesta riquesa socioemocional condueix les empreses familiars a tenir un millor exercici ambiental que les seves contraparts no familiars (Berrone et al., 2010).

El nostre estudi contribueix a obtenir avenços sobre els efectes de les emissions de carboni en la rendibilitat econòmica de les empreses (ROA). Per això desenvolupem un model de regressió on relacionem les emissions de GEH alliberades a l'atmosfera amb el tipus de propietat de l'empresa i altres variables que caracteritzen les empreses de la mostra. Els nostres resultats associen de manera negativa l'emissió de GEH amb el nivell de ROA, això suposa que la reducció d'emissions en una empresa contribueix a millorar el ROA. Els resultats mostren també que la propietat familiar de l'organització exerceix una influència negativa i significativa sobre el total d'emissions. Aquests resultats confirmen el comportament mediambientalment més responsable de les empreses familiars respecte de les empreses no familiars i una relació positiva d'aquest comportament amb la rendibilitat econòmica, d'on concloem que hi ha beneficis econòmics derivats de la inversió ambiental a les empreses familiars.

La resta de l'article s'estructura de la manera següent: A la secció 2 es discuteix la literatura rellevant que va permetre establir les hipòtesis de treball. La secció 3 explica les dades i la metodologia mentre que a la secció 4 s'interpreten els resultats. Finalment, a la secció 5 es desenvolupen les conclusions i s'ofereixen recomanacions per als qui hagin de prendre decisions en l'àmbit de les emissions de carboni.

2. Revisió de la literatura i hipòtesis de treball

La relació entre les emissions de carboni i l'exercici financer s'ha estudiat anteriorment. Durant molt de temps s'ha obtingut que les empreses despreocupades amb les emissions de carboni exercien millor finançament en comparació de les empreses amb menors emissions Busch et al. (2020). Delmas et al. (2015) mostra que tornar-se verd redueix la rendibilitat a curt termini de les empreses, però compensa a llarg termini. Aquesta disminució de la rendibilitat a curt termini pot afectar la presa de decisions dels gerents a causa dels objectius de rendiment a curt termini. Tot i això, Lewandowski (2017) va trobar evidència que les empreses amb menors emissions van tenir un millor exercici financer en el llarg termini. Els estudis que relacionen la mitigació de carboni i l'exercici financer també van mostrar resultats mixtes. Gallego-Álvarez et al. (2015) van descobrir que la

reducció de les emissions de carboni millora la rendibilitat tant econòmica com financera. Per tot això proposem la següent hipòtesi:

H1, Les emissions GEH exerceixen una influència sobre l'exercici de les empreses mesurat sobre la rendibilitat econòmica ROA.

Poc se sap sobre l'impacte de la propietat i la gestió familiar en l'exercici social de les empreses. La millora de la sostenibilitat mitjançant la cerca simultània d'objectius econòmics, ecològics i socials ha esdevingut un requisit clau per a les empreses familiars de totes les indústries i països (Claub et al., 2022). Els resultats mostren que les empreses familiars són socialment més responsables que les empreses no familiars en diverses dimensions. És probable que això sigui degut a la preocupació de la família per la imatge i la reputació i al desig de protegir els béns familiars (Dyer i Whetten, 2006).

Alguns acadèmics han suggerit que és probable que les empreses familiars no actuïn de manera socialment responsable, mentre que d'altres han indicat que el comportament socialment responsable de l'empresa familiar protegeix els actius de la família.

L'evidència empírica contradictòria sobre si l'efecte de les inversions ambientals de les empreses sobre els resultats financers és positiu, negatiu o no significatiu, ha estat explicada per les diferents condicions i contextos que faciliten o dificulten la capacitat de generar una situació d'obtenir beneficis. Aquesta explicació ha portat de mica en mica el debat acadèmic a considerar els factors i condicions que moderen aquesta relació (Gárces-Ayerbe et al., 2021).

Treballs previs han obtingut que l'efecte positiu de la propietat familiar en l'exercici ambiental persisteix independentment de si el director executiu és un membre de la família o si exerceix com a director executiu i president del directori (Berrone et al., 2010). Per això introduïm el component que l'empresa sigui familiar o no familiar en la creença que les seves característiques moderen el respecte mediambiental i establim la primera hipòtesi que considera la propietat familiar a l'empresa.

H2. Hi ha una relació entre les emissions GEH i el control de la propietat de l'empresa.

3. Dades i metodologia

Les dades corresponents a les emissions de CO₂ de les organitzacions han estat obtingudes del Registre d'empremta de carboni. Aquest registre, de caràcter voluntari, depèn del Ministeri de Transició Ecològica i el Repte Demogràfic del Govern d'Espanya, i està regulat pel Reial decret 163/2014. Constitueix un instrument mitjançant el qual es pretén incentivar la lluita contra el canvi climàtic, contribuint a la reducció del nivell d'emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH). L'empremta de carboni identifica la quantitat d'emissions de GEH que són alliberades a l'atmosfera com a conseqüència del desenvolupament de qualsevol activitat; permet identificar totes les fonts d'emissions de GEH i establir a partir d'aquest coneixement mesures de reducció efectives (Ministeri per a la Transició Ecològica, 2020).

Són empreses que han rebut un certificat d'inscripció i el dret a l'ús d'un segell. Aquest segell permet distingir el nivell de participació de l'empresa al Registre i els èxits en l'intent de reduir la petjada de carboni. Per tant, a les empreses de la mostra se'ls suposa una certa consciència mediambiental que es posa de manifest amb la seva inscripció voluntària al Registre.

Pel que fa a les dades econòmiques i financeres de les empreses, així com la informació relativa al tipus de propietat, van ser obtingudes de la Base SABI (Sistema d'Anàlisi de Balanços Ibèrics), elaborada per Bureau Van Dijk, que inclou informació de més de 2.600.000 empreses espanyoles i 800.000 Portugueses, incloent-hi perfils financers de les empreses, informació sobre les seves activitats, comptes anuals i ràtios financeres.

La mostra final està composta per totes aquelles empreses espanyoles de la indústria manufacturera que d'una manera voluntària es van inscriure al Registre d'empremta de carboni i que van proporcionar informació sobre les seves emissions durant almenys 1 any durant el període 2014-2019. En total, la mostra la formen un conjunt de 222 empreses que han proporcionat un total de 562 observacions.

Per explorar les diferències en quant a emissions de carboni entre empreses familiars i empreses no familiars, s'ha estimat el model de regressió següent:

$$\text{Emissió GEH} = \alpha + \beta_1 \text{Familiar}_{it} + \beta_{2-6} \text{Variables de Control}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Eq 1.})$$

Com a variable dependent a l'equació 1 s'ha pres la següent:

- *Emissions totals de GEH* (mesurat en tones de CO₂): Total d'emissions de GEH alliberades a l'atmosfera per una organització com a conseqüència de la seva activitat, tant de manera directa com indirecta. Aquesta variable ha estat presa en forma de logaritme per minimitzar l'asimetria, atesa la seva elevada variabilitat.

A continuació, per verificar la robustesa dels resultats, també hem utilitzat com a variables dependents dos proxis més relacionades amb aquestes emissions i que tenen en compte si aquestes es generen de manera directa o indirecta com a conseqüència de l'activitat de les organitzacions. Són les següents:

- *Petjada Abast 1 + Abast 2*: Emissions de GEH dutes a terme per fonts que són propietat de o estan controlades per l'organització i emissions indirectes de GEH associades a la generació d'electricitat adquirida i consumida per l'organització.
- *Petjada Abast 3*: Emissions conseqüència de les activitats de l'organització, però que ocorren en fonts que són propietat de o estan controlades per una altra organització diferents de les associades a la generació d'electricitat adquirida i consumida per l'organització.

La distinció entre empresa familiar i empresa no familiar té a veure amb el control i la gestió de la companyia. S'ha fet servir prèviament en la literatura sobre les emissions de carboni per autors com Garcés-Ayerbe (2021). És la dummy familiar, una variable

dicotòmica que pren el valor 1 si l'empresa és de propietat familiar i 0 si són de propietat no familiar. A l'hora de classificar les empreses en familiars i no familiars, s'ha tingut en compte la definició proposada per l'Institut de l'Empresa Familiar (2015). Aquesta definició es basa en els percentatges de capital en mans de la família propietària, però, té en compte que no és adequat aplicar els mateixos percentatges per a totes les empreses, ja que, en empreses amb una propietat més dispersa, no cal un percentatge de propietat tan elevat per exercir el control sobre la companyia (Sánchez et al., 2021). En base a aquesta consideració, la definició proposada per l'Institut de l'Empresa Familiar (2015) estableix que una empresa adquireix la consideració d'empresa familiar en els casos següents:

- Estructura de propietat dispersa (cap accionista té més del 50% del capital). L'empresa serà familiar si una persona o família té més d'un 5% individual o un 20% en conjunt i a més l'accionista persona física és membre del Consell d'Administració o són accionistes amb més del 20% del capital i directiu. En cas contrari, l'empresa serà classificada com a no familiar.
- Estructura de propietat concentrada (algun accionista posseeix més de 50% del capital). L'empresa serà familiar quan l'accionista familiar controli la propietat amb un percentatge elevat (50,01%), o bé en què hi hagi accionistes-directors amb una participació superior al 50,01%. No són familiars les empreses que no compleixin aquest criteri.

Pel que fa a les variables de control, totes elles específiques de l'empresa, aquestes són:

Grandària (Ln Vendes)

Suposem que la mida de les empreses influeix en la relació: emissions GEH en front de rendibilitat. De fet, les grans empreses s'enfronten a altes pressions o exigències socials i polítiques, així com a la supervisió i aplicació d'estrictes normes, per la qual cosa segons la mida de l'empresa, aquesta es veu obligada a ser més sensible i responsable amb el medi ambient. Incloent-hi la implementació de mesures que limitin les emissions de carboni (Deantari et al., 2019). Les empreses grans reben més demandes o pressions per fer divulgacions d'emissions de carboni pel fet que la seva activitat operativa produeix grans nivells d'emissions, cosa que fa que les empreses de gran escala siguin objecte de supervisió pública (Deantari et al., 2019). Aquestes observacions ens van portar a fer una exploració de l'efecte de la mida de l'empresa, intentem respondre si els beneficis de l'acompliment ambiental són diferents per a les grans empreses en comparació amb les empreses petites. En suport de les nostres expectatives, els resultats indiquen que hi ha una diferència significativa a la ROA de les empreses emissores de GEH entre les mostres d'empreses grans i les d'empreses petites.

Variació Immobilitzat

La variació de l'immobilitzat a les empreses de la mostra expressa l'augment de les inversions en actius fixos i poden tenir un impacte positiu en la reducció de GEH. Aquesta variable característica de cadascuna de les empreses està lligada a la generació interna de recursos i a l'existència de restriccions financeres a l'hora d'obtenir-los. Les empreses petites i les empreses familiars recorren més a l'autofinançament, probablement per tenir dificultats per realitzar ampliacions de capital i per estar properes als seus límits crediticis, per això, l'execució dels seus projectes d'inversió depèn en una proporció més gran de la

generació de recursos propis (Hernando et al., 2014). Entre els projectes d'immobilitzat, les inversions d'acció climàtica signifiquen un augment d'infraestructures que en els propers anys poden obrir oportunitats econòmiques i d'ocupació, per la qual cosa esperem que la variable de variació d'immobilitzat sigui significativa (World Resources Institute, 2018).

Creixement (Variació de Vendes)

El creixement de les vendes es pot veure afectat per les mesures per a la reducció de la petjada de carboni a les empreses. Integar principis d'economia circular en el disseny de productes i serveis i involucrar els clients per mitjà del màrqueting són accions que traslladaran al mercat una imatge reputacional i d'innovació empresarial que pot afectar positivament la xifra de vendes (SBT, 2018).

Edat (anys des de la seva constitució)

S'ha demostrat que l'edat de l'empresa té un efecte positiu en la divulgació de les emissions de carboni. És a dir, les empreses amb més experiència estan acostumades a donar divulgació de les emissions de carboni, això és per aconseguir legitimitat que l'empresa participa en la protecció del medi ambient (Solikhah, 2021). Aquest coneixement més gran de la reputació de l'empresa dins de la comunitat financera condueix les empreses més llargues a l'adopció de mesures que limiten l'emissió de gasos.

Endeutament (calculat com a Passiu/Fons Propis)

Les empreses amb alts nivells de palanquejament tenen més obligacions financeres pel pagament de deute i interessos. Un palanquejament elevat pot suposar un risc més gran d'impagament de manera que la continuïtat de l'empresa es vegi amenaçada. El risc sorgeix perquè l'empresa amb alt nivell de palanquejament té una estructura de capital de més deute i amb una dependència alta (Widianto et al., 2020). El risc d'impagament d'una empresa es podria veure afectat negativament per la manca de sostenibilitat ambiental. Les empreses amb més sostenibilitat ambiental tenen menys riscos reguladors perquè tenen menys probabilitat de ser multades per mala conducta ambiental i estan més ben preparades per adoptar qualsevol canvi regulatori en matèria ambiental (Höck et al., 2020).

De fet, s'ha estudiat si l'endeutament d'una empresa té o no un efecte moderador sobre la relació entre la sostenibilitat ambiental i la prima de risc creditici. Les troballes proven que les empreses més sostenibles tenen primes de risc de crèdit més baixes juntament amb que també tenen un alt valor creditici. (Dorfeitner et al., 2015). És probable que les inversions per limitar les emissions de carboni representin un augment de l'endeutament de l'empresa. Aquest esforç, però, preveu o controla el risc d'incompliment de les obligacions de l'empresa en relació amb les normes de protecció al medi ambient (Irwhantoko i Basuki, 2016). Per tant, suposem que, si l'empresa decideix limitar el nivell d'emissions de carboni, requerirà un endeutament alt que permeti afrontar les inversions requerides.

La relació entre les emissions de GEH i el tipus de propietat de l'empresa i les variables de control ha estat estudiada mitjançant l'ús d'una metodologia de dades de panell. Amb l'objectiu de seleccionar la tècnica de regressió més apropiada, s'ha utilitzat el Breusch-Pagan test. Aquest ens ha portat al rebuig de la hipòtesi nul·la ($X=27,19$ p-value 0.0001) i ha indicat que el Model d'Efectes Aleatoris és més adequat que l'estimació mitjançant Mínims Quadrats Ordinaris. De manera que els resultats presentats en aquest treball corresponen a aquest model amb millor ajustament. L'estimació del model ha estat duta a

terme mitjançant el paquet estadístic Stata 12.

A continuació, per analitzar la influència que les emissions de GEH exerceixen sobre l'exercici d'aquestes empreses s'ha estimat el model següent:

$$\text{Rendibilitat econòmica} = \alpha + \beta_1 \text{Emissions totals GEH}_{it} + \beta_{2-6} \text{Variables de control}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Eq. 2})$$

Com a mesura de l'exercici empresarial en aquesta segona equació s'ha utilitzat el Return on Assets (ROA) que mostra el retorn del capital invertit a l'actiu. Es calcula com a benefici abans d'impostos i interessos (BAIT) dividit per l'actiu total. Riedl (2004) defineix la ROA com una ratio financera del benefici net de la companyia en relació amb el total d'actius d'aquesta. Utilitzem aquesta variable com una aproximació al rendiment financer de la companyia, igual que ho han fet en altres treballs a l'àrea de recerca de les actuacions mediambientals (Álvarez, 2012; Dixon-Fowler et al., 2013; Angelia et al., 2015; Garcés-Ayerbe et al., 2021).

4. Resultats

4.1. Estadístics descriptius

A la Taula 1 es resumeixen les estadístiques descriptives de manera organitzada corresponents a la relació de variables utilitzades en el model.

Taula 1. Estadístics descriptius

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Emissions totals GEH (en tones CO ₂)	493.714	5.742.868	0	86.158.033
Petjada Abast 1+ Abast 2 (en tones CO ₂)	96.842	744.710	0	11.005.389
Petjada Abast 3 (en tones CO ₂)	396.873	5.297,229	0	80.516,949
Return on Assets (ROA)	0,0794	0,0967	-0,3820	0,9423
Familiar	0,7064	0,4554	0	1
Grandària (Actiu en milers d'euros)	165.088	986.137	44	12.673.609
Var. Immobilitzat	0,23	1,97	-0,87	37,89
Var. Vendes	0,11	0,41	-0,81	5,66
Edat (anys des de la seva constitució)	30,61	17,91	1	118
Endeutament	1,77	2,55	0,05	26,71

En quant a les emissions totals de GEH, els resultats mostren que les empreses inscrites al Registre d'empremta de carboni van ser responsables, d'una manera directa o indirecta, de l'emissió anual de 493.714 tones de CO₂ de mitjana cadascuna durant període 2014-2019. Destaca que del total d'emissions de GEH generades, al voltant del 80% corresponen a emissions recollides a l'Abast 3, és a dir, emissions conseqüència de les activitats de l'organització, però que ocorren en fonts que són propietat de o bé estan controlades per

altres organitzacions diferents de les associades a la generació d'electricitat adquirida i consumida per l'organització. Tot i això, cal destacar l'elevada disparitat entre les empreses del registre, posada de manifest a través d'una elevada dispersió. Això indica que hi ha grans diferències entre el volum de GEH emesos per aquestes empreses.

Pel que fa a les característiques de les empreses inscrites al Registre, observem que en termes mitjans aquestes van ser força rendibles al llarg del període (7,94%). Similar a Orlitzky et al. (2003) i Foewler et al. (2013), els resultats indiquen que val la pena ser mediambientalment responsable, amb una correlació mitja de 0.079. Si bé novament s'observa la convivència d'empreses amb rendibilitats econòmiques elevades amb empreses amb rendibilitats negatives. Quant a la propietat de les empreses de la mostra, s'observa que al voltant del 70% de les mateixes compleixen els criteris establerts per ser classificades com a empreses familiars, sent el 30% restants catalogades com a empreses no familiars.

Pel que fa a la mida de les empreses observem també importants diferències, existint al Registre grans empreses, però també microempreses. En qualsevol cas, els resultats mostren que al llarg del període les empreses de la mostra han experimentat un important creixement anual en termes mitjans, tant pel que fa al seu actiu fix (23% anual) com pel que fa a la facturació (11%). En termes mitjans, l'edat de les empreses analitzades al llarg de l'estudi ha rondat els 30 anys. Pel que fa als nivells de deute, aquests superarien els recursos propis al voltant d'un 77%.

Amb la finalitat de testar la multicol·linealitat de les variables del model, a la Taula 2 es mostra la matriu de correlacions. Com s'esperava, s'observa una elevada correlació entre les diferents empremtes, si bé això no és un problema atès que aquestes variables no coincideixen en cap model. En general, la correlació entre la majoria de variables és baixa i no resultarien significatives, en no excedir-ne cap el 0.4. Al mateix temps s'observa una correlació més gran (0.72) entre el volum de vendes i la Petjada Abast 1+2. Per complementar l'anàlisi sobre multicol·linealitat, a la taula també es proporciona el factor d'inflació de la variància (VIF). Podem observar que el VIF se situa en tots els casos per sota 2.5, cosa que significa que els resultats no estaran esbiaixats a causa de problemes de multicol·linealitat.

Taula 2. Matriu de Correlació Pairwise i índex d'Inflació de la Variança (VIF)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	VIF
(1) ROA	1										
(2) LnPetjada Total	-0.008	1									2.30
(3) LnPetjada 1+2	-0.009	0.984*	1								
(4) LnPetjada 3	0.020	0.547*	0.430*	1							
(5) Familiar	0.035	-0.242*	-0.221*	-0.193*	1						1.10
(6) LnVendes	0.139*	0.726*	0.722*	0.354*	-0.198*	1					2.24
(7)Var. Immob.	0.065	-0.085	-0.085	-0.035	0.013	0.040	1				1.05
(8) Var. vendes	0.132*	-0.098	-0.121*	0.076	-0.001	-0.010*	0.0726*	1			1.07
(9) LnEdat	0.022	0.353*	0.350*	0.099	0.007	0.434*	-0.180*	-0.219*	1		1.54
(10) Endeutament	-0.154*	-0.003	0.001	0.023	-0.074*	-0.082*	0.053	0.079	-0.226*	1	1.20

*Significatius a l'1%

4.2. Resultats de regressió

La Taula 3 mostra la influència que el tipus de propietat de l'empresa, així com la resta de variables de control, exerceixen sobre les emissions GEH, tant les totals, com les incloses a la Petjada Abast 1+2 i les incloses a la Petjada Abast 3.

Per al model general, els resultats mostren que la propietat familiar de l'organització exerceix una influència negativa i significativa (al 5% de significació) sobre el total d'emissions de GEH alliberades per una organització a l'atmosfera. Aquests resultats són corroborats també en els models següents, quan s'analitza la seva influència sobre la petjada abast 1 + abast 2, que recull les emissions més directes de l'empresa, i també la seva influència sobre la petjada abast 3, que té en compte aquelles emissions realitzades de manera indirecta com a conseqüència de l'activitat de l'organització. Els resultats, per tant, confirmen el comportament mediambientalment més responsable de les empreses familiars respecte de les empreses no familiars.

Taula 3. Influència de la propietat familiar sobre l'emissió de CO₂

	Emissions totals de GEI		Petjada Abast 1+2		Petjada Abast 3	
	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	z
Var. independent						
Familiar	-0.6798	-2.45**	-0.5204	-1.99**	-0.6737	-1.86*
Var. de Control						
Grandària	0.8808	11.95***	0.8633	12.34***	0.3846	3.86***
Var. Immobilitzat	-0.0129	-0.75	-0.0139	-0.82	-0.0053	-0.17
Var. Vendes	-0.2088	-2.25**	-0.2435	-2.65***	-0.0267	-0.16
Edat	0.1906	1.15	0.1748	1.11	0.0115	0.05
Endeutament	0.0530	2.10**	0.0535	2.16**	0.0348	0.83
Constant	-2.3886	-3.23***	-2.3752	-3.38***	-2.5490	-2.52**
Observacions	562		562		562	
Wald Chi ²	221,27***		230,38***		26,49***	
R-square	0.551		0.5439		0.1448	

*** i ** indiquen significativitat a nivells de l'1 i el 5% respectivament.

Pel que fa a les variables de control, tal com s'esperava s'ha observat una **relació directa i significativa entre les emissions de GEH i la mida** de l'organització (a l'1% de significació), corroborant que són les empreses de més dimensió les que alliberen majors quantitats de GEH a l'atmosfera com a conseqüència de la seva activitat. També s'ha observat una relació significativa (al 5% de significació), però **en aquest cas inversa, entre el creixement de les vendes i les emissions totals de GEH**. Aquesta relació també s'observa amb la Petjada Abast 1 + Abast 2, però no amb les emissions generades de manera més indirecta (Abast 3). També s'observa una relació positiva i significativa **entre el nivell d'endeutament** de la companyia i les seves emissions totals de GEH (al 5% de significació). D'altra banda, no s'observa cap relació significativa entre la variació de l'immobilitzat i les emissions de GEH en cap de les classificacions.

La Taula 4 mostra la relació existent entre l'emissió de GEH i la rendibilitat econòmica de les empreses inscrites al Registre d'Empremta de Carboni.

A la Taula 4 s'observa que l'emissió de GEH s'associa de manera negativa i dèbilment significativa (al 10%) amb el nivell de rendibilitat econòmica de les empreses. Per tant, es dedueix que la reducció d'emissions de GEH contribueix a millorar la rendibilitat de les empreses.

En quant a les variables de control, totes han mostrat una influència estadísticament significativa i amb els signes esperats. S'observa una influència positiva sobre la ROA (a l'1%) tant del volum de vendes com del creixement de les mateixes, i també una influència positiva (al 10%) del creixement de l'actiu fix.

Taula 4. Influència de l'emissió de GEH sobre la rendibilitat econòmica		
	ROA	
	Coef.	z
Variable independent		
Ln Petjada Total	-0.0043	-1.74*
Control Variables		
Ln Vendes	0.1597	4.06***
Var. Immobilitzat	0.0028	1.72*
Var. Vendes	0.02563	3.09***
Ln Edat	-0.0210	-2.76***
Endeutament	-0.0084	-4.79***
Constant	0.0312	0.95
Observacions	562	
Wald Chi 2	67.16***	
R-square	0.1390	

*** i * indiquen significativitat a nivells de l'1 i el 10% respectivament.

Per contra, s'observa una influència negativa sobre la ROA i estadísticament significativa (a l'1%) tant de l'edat com dels nivells d'endeutament. S'obté que com més endeutament menor rendibilitat, a causa del pagament de comissions i interessos a creditors externs, que incideixen negativament en el càlcul del benefici. La reducció d'emissions suposa augments dels nivells d'endeutament, els fons dels quals es destinen a finançar les inversions que limiten les emissions de carboni. Per tant, un nivell de palanquejament més alt porta implícit una limitació d'emissions de carboni. Les empreses de la mostra, conscienciades mediambientalment, prenen la decisió d'invertir amb un retorn de la inversió a llarg termini, amb la prioritat estratègica de reducció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle. Alhora, s'obté que les empreses de més edat són menys rendibles, a causa del major consum d'energia perquè són menys actives en les mesures d'eficiència energètica.

5. Discussió i conclusions

En aquest treball desenvolupem informació sobre la relació entre les emissions de carboni i l'exercici corporatiu. Revisant feines anteriors sobre el mateix tema, s'observa un canvi de tendència en la rendibilitat de les empreses compromeses amb el medi ambient. El 2015, Delmas et al. (2005) suggereix per a una mostra d'empreses dels Estats Units que majors emissions de carboni són associades amb majors rendibilitats econòmiques. Més recentment, Busch et al. (2020) revisen aquest estudi i obtenen per a empreses de la UE resultats inversos. No és estrany que, amb una regulació més estricta i una influència més gran en la reputació corporativa, les pràctiques de les empreses a Europa hagin evolucionat cap a un major respecte mediambiental millorant els seus índexs de rendibilitat. En el present treball, els nostres resultats també s'orienten en la mateixa direcció, concloent que l'emissió de GEH s'associen de manera negativa amb el nivell de rendibilitat.

S'ha donat una constatació en el comportament dels inversors. Aquests aparentment anticipen els riscos potencials a llarg termini de les emissions d'alt contingut de carboni, cosa que a Busch et al. (2022) es manifesta en què les empreses més contaminants exhibeixen un nivell més baix de q de Tobin. L'autor suggereix que, tot i que, en un primer moment, reduir les emissions de carboni pogués perjudicar l'exercici financer a curt termini, resultaria beneficiós a llarg termini. Les contribucions recents sostenen que els avantatges competitiu derivats de la inversió ambiental, d'imatge corporativa, relacions amb stakeholders, qualitat del producte o la participació de mercat condueixen a un millor exercici financer de les empreses (Garcés-Ayerbe, 2021). En aquesta mateixa línia, els nostres resultats relacionen de manera negativa l'emissió de GEH amb el nivell de ROA, això suposa que la reducció d'emissions en una empresa contribueix a millorar-ne la ROA.

Dins de la mostra hem distingit el caràcter familiar de les empreses atenent a diferències que sorgeixen de la seva pròpia naturalesa agrupades al SEW. Craig et al. (2006) van demostrar que les empreses familiars són més capaces de facilitar polítiques empresarials respectuoses amb el medi ambient associades a una millor innovació empresarial i més rendiment financer de manera més eficaç que els seus competidors no familiars. Aquests resultats referents a un concepte genèric de protecció de l'entorn natural davant de l'exercici financer, es confirma en els nostres resultats quan el circumscriuim al fenomen d'emissió de GEH.

Els nostres resultats també determinen que la propietat familiar de l'organització exerceix una influència negativa i significativa sobre el total d'emissions. Així, hem trobat evidència empírica que confirmen el comportament mediambientalment més responsable de les empreses familiars respecte de les empreses no familiars i una relació positiva d'aquest comportament amb la rendibilitat econòmica, d'on concloem que hi ha beneficis econòmics derivats de la inversió ambiental a les empreses familiars.

La implicació política d'aquests resultats és que hi ha una necessitat clara de regulacions climàtiques més estrictes per assolir els objectius de l'acord COP21 a París. Aquestes regulacions poden impulsar les empreses a desenvolupar i implementar una estratègia efectiva de mitigació de carboni i fomentar l'efecte de palanca dels mercats financers per a una economia baixa en carboni.

Referències

- Álvarez, I.G. (2015). Impact of CO2 emission variation on firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 21(7), 435–454.
- Angelia, D. i Suryaningsih, R. (2015). The Effect of Environmental Performance and Corporate Social Responsibility Disclosure Towards Financial Performance. *2nd Global Conference on Business and Social Science-2015*, 348-355.
- Berrone, C.; Gómez-Mejía, L.R. i Larraz-Kintana, M. 2010. Socioemotional Wealth and Corporate Responses to Institutional Pressures: Do Family-Controlled Firms Pollute Less? *Administrative Science Quarterly*, 55(1).82.
- Busch, T.; Bassen, A.; Lewandowski, S. i Sump, F. (2020). Corporate Carbon and Financial Performance Revisited. *Organization & Environment*, 35(1), 5–18.
- Carbon Trust (2008). Introduction to the Carbon Trust, August 2008. <https://www.carbontrust.com>
- Claub, T.; Kraus, S. i Jones, P. (2022). Sustainability in family business: Mechanisms, technologies and business models for achieving economic prosperity, environmental quality and social equity. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121450.
- Compromiso RSE (2022). Las empresas españolas consolidan su compromiso con el medio ambiente, 11/02/2022. <https://www.compromisorse.com/rse/2022/02/11/las-empresas-espanolas-consolidan-su-compromiso-con-el-medio-ambiente/>
- Craig, J. i Dibrell, C. (2006) The natural environment, innovation and firm performance: a comparative study. *Family Business Review*. 19(4), 275-288.
- Deantari, S. A. O.; Pinasti, M., i Herwiyanti, E. (2019). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengungkapan Gas Rumah Kaca dari Perspektif Akuntansi Hijau. *Journal Equilibrium*, 7(2), 88–111.
- Delmas, M.; Nairn-Birch, N. i Lim, J. (2015). Dynamics of environmental and financial performance: The case of greenhouse gas emissions. *Organization & Environment*, 28, 374–393.
- Dixon-Fowler, H.R.; Slater, D. J. Johnson, J. L. Ellstrand, A. E. i Romi A. M. (2013). Beyond “Does it Pay to be Green?” A Meta-Analysis of Moderators of the CEP–CFP Relationship. *Journal of Business Ethics*, 112, 353-366.
- Dorfeitner, G.; Halbritter, G. i Nguyen, M. (2015). Measuring the Level and Risk of Corporate Responsibility: An Empirical Comparison of Different ESG Rating Approaches. *Journal of Asset Management*, 16(7), 450–466.
- Dyer, W. G. i Whetten, D.A. (2006). Family Firms and Social Responsibility: Preliminary Evidence from the S&P 500. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30 (6), 785-802.
- Englisch, P. (2021). Family businesses have an opportunity to lead on ESG. *Climate Change*. PWC.
- Gárces-Ayerbe, C.; Rivera-Torres, P.; Murillo-Luna, J. i Suarez-Galvez, C. (2021) Does it pay more to be green in family firms than in non-family firms? *Review of Managerial Science*, 16, 1365-1386.

Gallego-Álvarez, I.; Segura, L.; Martínez-Ferrero, J. (2015) Carbon emission reduction: The impact on the financial and operational performance of international companies. *Journal of Cleaner Production*, 103, 149–159.

Lewandowski, S. (2017). Corporate Carbon and Financial Performance: The Role of Emission Reductions. *Business Strategy and Environment*, 26, 1196–1211.

Miller, D. i Le Breton-Miller, I. (2006). Family Governance and Firm Performance: Agency, Stewardship, and Capabilities. *Family Business Review*, 19, 73–87.

Ministerio Español para la Transición Ecológica (2020). *Guía para el cálculo de la huella de carbono y para la elaboración de un plan de mejora de una organización*. Edita: Secretaría General Técnica. Madrid.

Orlitzky, M.; Schmidt, F. i Rynes, S. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization Studies*, 24(3), 403–441.

European Commission (2022). *EU Emissions Trading System (EU ETS)*. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-phase-4-2021-2030_en

Riedl, E. (2004). An Examination of Long-Lived Assets Impairments. *The Accounting Review*, 79, 823-852.

Van Emous, R.; Krušinskas, R. i Westerman, W. (2021). Carbon Emissions Reduction and Corporate Financial Performance: The Influence of Country-Level Characteristics. *Energies*, 14, 6029.



Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar, 9 (2022)

Empreses familiars al sector de la fruita dolça. Evolució a l'àrea d'Osca i Lleida¹

Vanessa Royo Pulido

Màster en Comptabilitat, Auditoria i Control de Gestió per la Universitat de Lleida.

*Correu de contacte: vrp5@alumnes.udl.cat

Rebut 27 de setembre 2022; Revisat 2 de novembre 2022; Acceptat 20 de novembre de 2022

Resum

Lleida compta amb una superfície de 38.500 ha i suposa la concentració més gran de fruita dolça d'Espanya, fins i tot es considera una de les més importants de la Unió Europea. És la província espanyola amb més producció de fruites de llavor i una de les primeres en fruites de pinyol. Tot i això, avui dia el sector agrícola pateix inestabilitat estructural i dins d'aquest el fructícola, és un dels més afectats, el qual porta en crisi alguns anys. Des de l'anunci del veto rus el 2014 es va produir un fort desequilibri estructural entre l'oferta i la demanda, cosa que provoca que no es puguin pagar les produccions a preus raonables per als productors. En aquest treball es duu a terme un estudi del sector dels productes objecte d'estudi, anàlisi dels costos que integren aquests productes i marges obtinguts, desglossant cadascuna de les baules d'aquesta cadena. La finalitat del present treball de recerca és obtenir una visió de la tendència del sector, les possibles vies d'acció, els desequilibris de poder, així com la cura del medi ambient del sector.

Classificació JEL: M10, D40

Paraules Clau: Tendència del sector fructícola, Desequilibri de poder, Fruita de pinyol, Lleida, Economia.

¹Treball basat en el TFM presentat a la UdL el setembre de 2022 per l'autora i sota la tutoria de la professora Marta Grañó.

1. Introducció

És evident que els agricultors de fruita no poden intervenir individualment al mercat. Són empresaris familiars amb explotacions de reduïda dimensió la qual no és suficient per portar per si mateixos la comercialització directa als amplis mercats nacionals i internacionals. En aquesta situació, és normal que els productors familiars s'agrupin en organitzacions.

Per al Ministeri d'Agricultura, les organitzacions de pagesos són l'element central del règim de fruites i hortalisses que pretenen facilitar les seves intervencions al mercat per diverses vies. D'una banda, aconsegueixen garantir que la producció es planifiqui i s'ajusti d'acord amb la demanda, sobretot pel que fa a la qualitat i a la quantitat; de l'altra, poden concentrar l'oferta i la comercialització dels productes dels seus membres, incloent-hi la comercialització directa i, finalment, optimitzar els costos de producció i els beneficis de les inversions realitzades en resposta a normes relatives al medi ambient i al benestar dels animals, i estabilitzar els preus de producció (MAPA, 2022).

El nostre estudi se centra a l'àrea geogràfica d'Osca i Lleida, on es concentra gran part de la producció de fruita dolça. La regió fructícola de Lleida-Osca és la principal zona de producció de fruites dolces d'Espanya, a més de ser una de les més importants d'Europa, on s'han desenvolupat diferents tipus d'indústries que actualment s'observen estructurant un cúmul empresarial (Mallada i Colom, 2010).

En aquest territori destaca la intervenció d'ARILFRUT que agrupa agricultors de les comarques del Segrià, la Noguera, el Pla d'Urgell, a Lleida i de la Franja a Osca, d'on obtenen l'assessorament i l'ajuda per a l'explotació dels camps de cultiu i l'obtenció d'una fruita de més qualitat que si ho fessin fora de l'associació. Des de l'associació es pot accedir a clients de tota mena, des de majoristes a mercats centrals i plataformes, fins a cadenes de supermercats. La fruita viatja, a més, a qualsevol època de l'any, per tot el territori nacional i internacional, amb clients situats a qualsevol part d'Espanya, i diversos països d'Europa, i Àfrica, així com Israel, Brasil i Emirats Àrabs, etc. A la província d'Osca, SAIDIFRUIT, és la primera empresa agroalimentària d'Osca autoritzada per comercialitzar la seva fruita amb la "C" de qualitat alimentària per a "Fruita Protegida amb Tractaments Integrats", el que garanteix la total **traçabilitat** de la fruita des del seu cultiu al camp, passant pels diferents processos de manipulació fins al consumidor final. Són exemples de la importància de les associacions perquè els agricultors familiars de petita dimensió es puguin moure als mercats com si fossin grans operadors i obtenir avantatges econòmics per a tots els membres de l'associació.

El principal objectiu d'aquest treball és fer un estudi del sector hortofructícola a partir del coneixement de les seves empreses, de les zones d'Osca-Lleida per obtenir evidències de la seva possible evolució i posició en un futur, ja que és un sector que juga un paper molt rellevant a l'economia espanyola, amb un fort pes en producció, exportació i ocupació.

Actualment el sector agrícola es troba en un desequilibri estructural i dins aquest, el fructícola, és una de les parts més afectades. En concret, des de l'anunci del veto rus el 2014, que va produir un fort desequilibri estructural entre l'oferta i la demanda, va provocar un decreixement econòmic impedit pagar les produccions a preus raonables a productors.

Des d'aquest moment, el Ministeri d'Agricultura juntament amb les associacions de productors han intentat trobar solucions als problemes més urgents amb mesures que permetin descongestionar la situació i sol·licitar la intervenció a la Comissió Europea per adoptar mesures excepcionals com ara les retirades de fruita.

Per això, és interessant aquest estudi i obtenir una visió de la previsible evolució del sector a partir del coneixement actual. Per això en aquest treball estudiarem l'evolució dels dos principals productes produïts al sector i regió que són el préssec i nectarina en el rang dels quatre a cinc últims anys, analitzant la seva tendència en produccions, exportacions i els possibles canvis que estan experimentant tant en volum com en preus de compra i venda.

Per tenir una major compressió de la situació es duu a terme l'estudi de la cadena de valor dels productes objecte d'estudi (fruita dolça, nectarina i préssec), estudi dels costos que integren aquests productes i marges obtinguts, desglossant cadascuna de les baules d'aquesta cadena.

S'analitzarà 1) El cost de producció i la situació actual, 2) Estudi de les indústries envasadores i comercialitzadores i 3) Anàlisi dels clients/comerciants.

Finalment, aquest treball pretén analitzar la situació actual del sector hortofructícola, enfocant-se principalment en fruita dolça (nectarina i préssec), i obtenir una visió general de la tendència del sector, les possibles vies d'acció i els desequilibris de poder dels grans supermercats, així com l'ambient del sector.

2. Marc teòric

En aquest apartat realitzarem una anàlisi de la situació del sector a partir de la gestió i producció de fruita, de la seva exportació a Europa i a la resta de països, i acabar tractant la situació de la collita 2020 amb la influència de la pandèmia provocada pel COVID 19.

2.1. Gestió i producció de fruita dolça

La producció de fruita dolça s'ha de considerar com la integració de factors dispars, amb l'objectiu d'obtenir produccions de qualitat i generar un benefici al productor. Dins aquests factors cal considerar tant característiques agronòmiques i mediambientals com les exigències creixents dels consumidors. Així, per poder complir amb l'objectiu marcat cal treballar en diferents camps alhora: maneig de la nutrició, del reg, gestió de plagues i malalties, elecció varietal i ubicació de la plantació com a factors més determinants (Santoro i Rigal, 2012).

En les recents dècades s'ha vist més innovació al camp dirigida a nous i millorats tipus de productes fructícoles per tal d'oferir novetats als clients i consumidors, basats en el desenvolupament de noves varietats de la llavor i dels mètodes de gestió de plagues i malalties. És un fet que el mercat consumidor demana fruita fresca de qualitat amb un contingut molt baix o nul de residus fitosanitaris (Fernández, 2021). Així mateix, han anat apareixent mètodes de control alternatius i de menor impacte ambiental i han deixat de banda químics perjudicials per a la salut humana i el medi ambient. Per tant, s'ha anat

optant per acceptar la modificació d'estratègies de cultiu i de reg, establint noves formes de gestió d'aquests cultius.

D'altra banda, és imprescindible destacar la tasca dels tècnics de l'Agrupació de Defensa Vegetal (ADV), que en base a minimitzar l'impacte perjudicial ecològic incrementen els controls i el seguiment de les collites a favor de la qualitat sanitària. Els relloges biològics estan ben actius i el treball de camp dels tècnics –enginyers tècnics agrícoles i biòlegs– es fa més evident davant l'avenç de l'aparició dels paràsits o plagues que podrien fer malbé els cultius (Mirall et al., 2012). S'han ocupat de portar plantacions inspeccionades i monitoritzades, és a dir, disposen d'un model predictiu que els indica tant l'inici de vol com l'aparició de les primeres erugues optimitzant el control de plagues i millorant els resultats, els quals es reflecteixen en el cultiu de préssec, paraguaià i nectarina a la província de Lleida, el qual representa ni més ni menys que un 39% de la superfície de producció espanyola.

No obstant això, cal subratllar que no hi ha un mètode de control de malalties eficaç, ni tampoc un model predictiu que contribueixi a regularitzar l'ús de fungicides. Pel que s'implementen pràctiques culturals que ajuden a reduir l'inòcul, aquests són la retirada de fruits afectats, eliminació de fulles i qualsevol font d'inòcul, però generalment no donen abast. Per aquest motiu s'està apostant per investigar nous mètodes predictius eficaços de cultius per evitar 'motejat' que és un fong que ataca molts tipus d'arbres fruiters.

2.2. Campanya 2018: canvia la tendència

Segons dades del Ministeri d'Agricultura, Espanya és la principal exportadora de fruita de pinyol, exportant al voltant del 50% de la producció a l'estranger, així mateix, és el principal proveïdor de fruita de pinyol de la UE, que correspon a més del 90% de les exportacions espanyoles. Durant el 2018, el comerç exterior s'ha vist reduït en un 18% respecte al 2017 i un 9% en relació amb la mitjana de les darreres 5 campanyes; aquesta disminució té diverses raons, d'una banda, la reducció d'oferta respecte al 2017; d'altra banda, el retard d'algunes produccions, especialment les extraprimerenques i primerenques, que va obligar a competir amb els productes nacionals a les destinacions europees (MAPA, 2018).

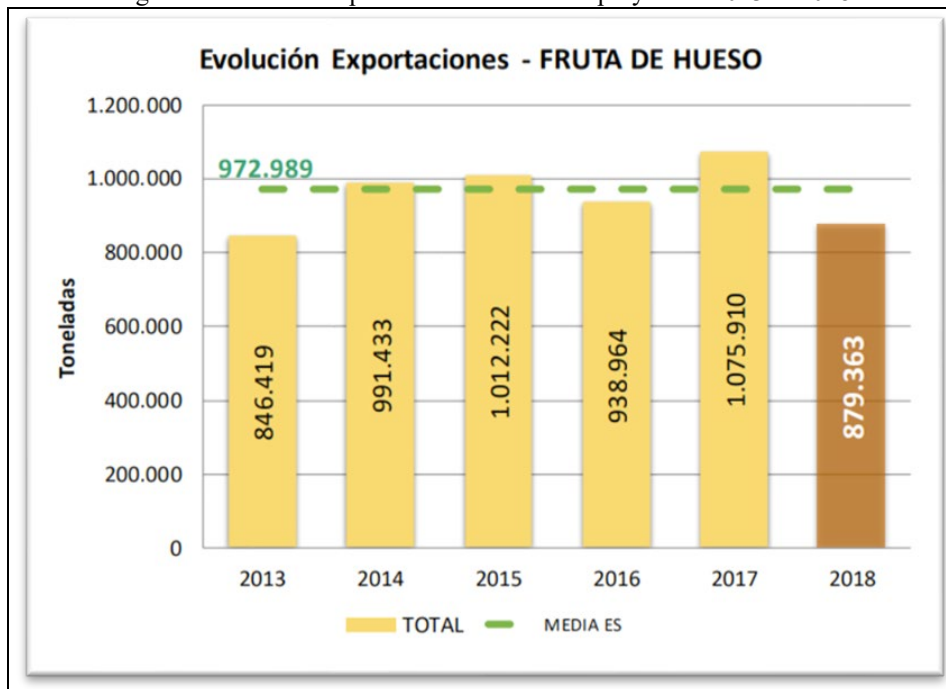
Tot i aquesta reducció en volum, però, el valor unitari de les exportacions s'ha incrementat un 20% respecte al 2017 i més d'un 10% respecte a la mitjana (MAPA, 2018).

Segons les dades de l'Informe de Comerç Exterior del 2018, respecte al consum nacional, “s'observa una reducció en els productes analitzats per aquesta estadística (préssec, cirera, pruna i albercoc) d'un 9% respecte al 2017 i d'un 23% respecte a la mitjana. Aquestes reduccions a més d'explicar-se per una menor oferta disponible, també cal buscar-la en aspectes com la competència creixent amb altres fruites d'estiu (melons, síndries, fruites tropicals) i el retard en les temperatures estivals fins a finals de juny, això va provocar un retard en l'aparició de fruita de pinyol als lineals dels comerços” (Ministeri d'agricultura, pesca i alimentació, 2018).

També cal considerar l'increment en el consum nacional de fruites com el paraguaià i que no apareixen a les estadístiques utilitzades. Durant aquest 2018, com a part del Pla de

Mesura per a la millora del Fruita Dolça, la campanya de fruita de pinyol ha comptat amb un seguiment setmanal d'informació de mercat que ha permès conèixer al sector com evolucionaven els diferents mercats (Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, 2018).

Figura1. Evolució d'exportació de la fruita de pinyol del 2013 al 2018



Font: Anàlisi de campanya 2018 (MAPA)

2.3. La producció de Nectarina-Préssec en el marc europeu

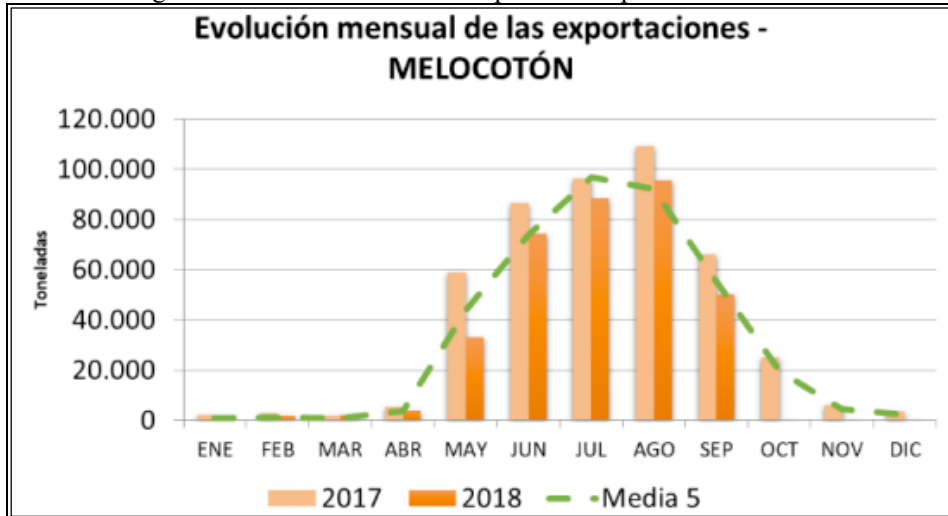
La producció de nectarina ha patit un descens en les darreres campanyes afectant totes les regions productores, no obstant, en altres regions, com a Andalusia hi va haver un petit increment en la seva producció. Així mateix, la producció del préssec s'ha reduït en part per la situació meteorològica que han afectat en general totes les zones productores, i ha provocat retard en la recol·lecció i les pèrdues. Per això s'ha revaloritzat un 46% impactant en el consum i l'economia de la població espanyola.

Pel que fa als mercats exteriors, l'exportació del préssec i la nectarina ha patit un desplaçament de la corba d'exportació mensual. No obstant això, la comercialització del paraguaià variant del préssec ha estat satisfactòria ja que al mercat ha tingut bona acollida per part dels grans i petits consumidors (Vegeu Figura 3).

Pel que fa als mercats exteriors, l'exportació del préssec i la nectarina ha patit un desplaçament de la corba d'exportació mensual. No obstant això, la comercialització del paraguaià, variant del préssec, ha estat satisfactòria ja que al mercat ha tingut bona acollida per part dels grans i petits consumidors.

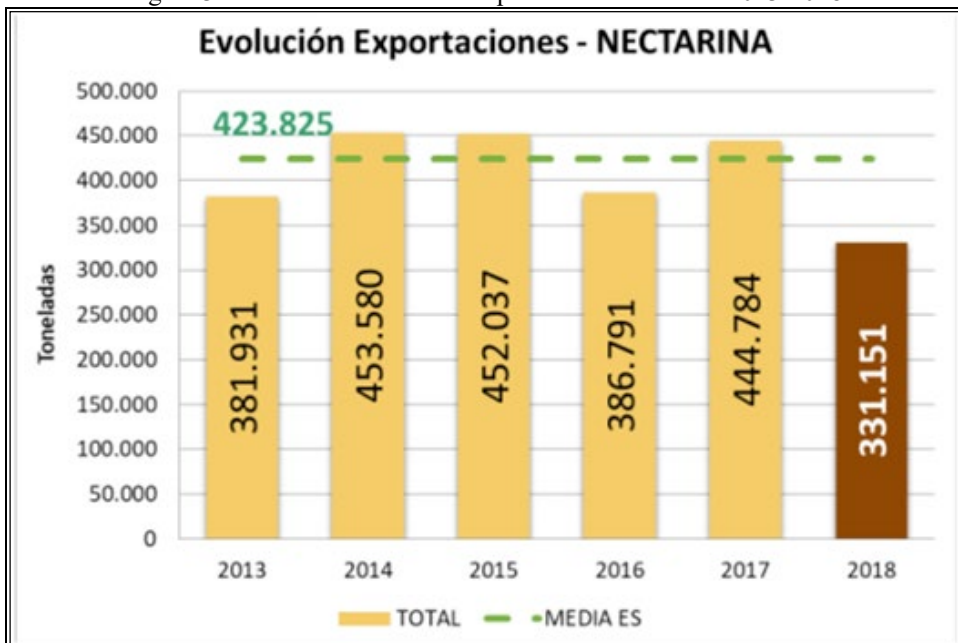
Si comparem aquestes dades amb el que ha passat al mercat europeu observarem que en aquest també va experimentar una gran caiguda, sent Itàlia el descens més gran amb un 16% i Grècia que només al principi va tenir beneficis abans que arribessin les inundacions.

Figura 2 Evolució mensual de l'exportació de préssec 2013-2018.



Font: Mapa (2018)

Figura 3. Evolució mensual de l'exportació de nectarina 2013-2018



Font: Mapa (2018)

2.4. Panoràmica del sector de la fruita de pinyol

El sector hortofructícola juga un paper molt rellevant en l'economia espanyola, constitueix una activitat econòmica amb un fort pes en la producció, l'exportació i l'ocupació agrària, representant el 33% de la Producció Final Agrària total.

El sector hortofructícola representa el 50% de l'ocupació agrària, amb 400.000 treballadors directes, i generant ocupació a més a 80.000 treballadors indirectes en les tasques de manipulació i comercialització a les zones de producció.

El sistema agroalimentari és estratègic per a Espanya, no només per la importància econòmica sinó també per la importància ambiental i social, i com a element vertebrador i cohesionador del territori. En conjunt, el sector primari (agricultura, ramaderia, pesca i silvicultura) va aportar el 2,7% del Producte Interior Brut (PIB) d'Espanya el 2017 de manera directa. Si hi afegim la indústria agroalimentària (que aporta més del 2,5% al PIB) i les activitats indirectes (Insums, transport i distribució), el sistema agroalimentari i pesquer aporta més del 10% del PIB.

L'exportació suposa aproximadament dos terços de la facturació del sector i actualment el de la fruita de pinyol presenta la necessitat d'adoptar un pla de mesures específiques que permeti recuperar la rendibilitat i la sostenibilitat social, per la qual cosa es consideren que amb els nivells de preus actuals, el valor afegit generat no permet remunerar la mà d'obra necessària pel cultiu, ja sigui per compte propi o assalariat. Sense deixar de ser un sector amb poca dependència d'ajudes externes (PAC).

D'altra banda, el sector es caracteritza pel seu grau d'atomització elevat, ja que està compost per un elevat nombre de petits i mitjans productors. Tot i això, després de l'aprovació de la Llei de Foment d'Integració de Cooperatives i altres Entitats Associatives de caràcter Agroalimentari el juliol de 2013, hi ha una tendència cada vegada més gran a la concentració en associacions i cooperatives de productors i comercialitzadors.

Això impulsa la investigació i la millora de qualitat, així com la integració vertical de tota la cadena de valor. Conseqüència també de l'obertura dels mercats i la internacionalització d'aquests, a més de la globalització; l'associacionisme agrari a Societats Agràries de Transformació (SAT) i cooperatives compon un dels principals instruments per al desenvolupament econòmic dels sectors agrícoles.

Tot això es tradueix en una millora de la competitivitat a tota la cadena de valor i en una major participació del sector productor a la resta de la cadena alimentària, aportant transparència i mantenint l'activitat econòmica lligada a l'entorn rural.

La comercialització majorista especialitzada presenta un grau elevat de concentració. Mostra d'això és que la facturació dels 20 principals operadors va superar els 4.100 milions d'euros el 2016 i els 30 primers van arribar a 5.300 milions. També, conseqüència d'aquesta agrupació en la distribució majorista és la concentració en origen per exercir pressió sobre la distribució comercial per tal de tractar de controlar la fixació preus, ja que aquests són establerts sense tenir en compte el cost de producció, restant marges al preu de venda final.

Actualment a Espanya hi ha unes 600 organitzacions de productors de petits empresaris agricultors familiars. Es tracta, a més, d'una activitat generadora d'indústries, ja que en la producció i distribució de fruites i hortalisses intervenen nombrosos agents (transportistes, indústria de l'envàs i del fertilitzant, entre d'altres), a més de prescriptors (personal sanitari i experts de la indústria) que col·laboren en la creació dels hàbits alimentaris.

Els operadors hortofructícoles avancen en el paper exportador amb la incorporació de nous productes, apostes per la renovació varietal i pel producte ecològic, tractant d'assolir nous mercats.

La fruita ha de recórrer una llarga distància i cal desenvolupar un producte de qualitat que resisteixi el viatge sense cap problema. Els principals operadors hortofructícoles estan interessats en la investigació de nous mercats, la millora dels recursos hídrics espanyols, la implementació de mesures per millorar la competitivitat dels hivernacles i el foment de la comunicació amb els principals distribuïdors europeus per coordinar conjuntament les promocions de fruites i hortalisses.

Les associacions de pagesos volen que el Govern tingui un paper més actiu per avançar en nous acords comercials amb altres mercats, ja que les exportacions extracomunitàries encara continuen sent molt residuals. Les principals destinacions de l'exportació hortofructícola espanyola són Alemanya, França i el Regne Unit.

Fora d'Europa, el principal destí de les exportacions extracomunitàries de fruites i verdures és el Brasil, seguit del Canadà. Brasil és el quart productor mundial de fruites i hortalisses fresques i demana aquells productes que no pot cultivar o la temporalitat dels quals exigeix la importació d'altres llocs en determinades èpoques de l'any. Per tant, es podria dir que el mercat brasiler es presenta com un mercat potencial per a les empreses exportadores espanyoles, ja que hi ha una tendència d'augment de consum d'aquests productes, derivada d'una conscienciació més gran de la dieta saludable i d'una valoració positiva d'altres productes com els orgànics, els hidropònics o els que es presenten en envasos que en faciliten el consum.

La Xina és el principal productor de fruites del món, però compta amb importants barreres d'entrada per a la fruita de l'exterior que, tanmateix, és percebuda com a producte de certa exclusivitat, reservat per a la classe alta i que, moltes vegades, s'entrega com a regal.

Així mateix, s'està produint una tendència d'alimentació saludable per l'existència d'una consciència més gran sobre la salut, per la qual cosa s'està invertint en els centres productius i en les instal·lacions agrícoles per satisfer les exigències del consumidor i amb un assortiment més variat i envasos que s'adaptin als hàbits de consum.

Espanya se situa com el principal productor europeu i Andalusia com a primera regió. Tot i ser el productor ecològic més gran a Europa, el procés d'adaptació per a la producció ecològica és prolongat en el temps i costós, ja que resulta imprescindible l'adequació de les instal·lacions i l'obtenció de les certificacions necessàries.

2.5. Situació de la Collita 2020

La previsió dels principals productors europeus al fòrum d'EUROPECH mostra una caiguda generalitzada en la producció de fruita de pinyol (-20%). Itàlia, en canvi, encapçala les reduccions més grans en la producció amb un -35%, degut fonamentalment a unes condicions meteorològiques molt adverses: hivern suau, sequera al nord d'Itàlia, gelades primaverals. S'estima que al 2020 la producció de préssec i nectarina estigui en 820.000 tones, una caiguda històrica.

A Grècia, les gelades han provocat baixes de producció, es preveu que la collita de préssec i nectarina sigui poc més de 300.000Tn, és un 10% menys que el 2019. A França la manca de fred hivernal va generar un dèficit de càrrega en certes varietats i les fortes pluges al març i l'abril van causar danys en particular a l'epidermis de certes nectarines.

A Espanya les gelades al març a la Vall de l'Ebre i les precipitacions a l'abril al sud també han afectat la producció. El 2020 s'ha experimentat una disminució del 14% en comparació amb la campanya 2019. Els productors del Baix Segre en la recol·lecció del préssec i la nectarina afirmen que és una de les campanyes amb menys collita dels darrers anys, com a conseqüència de les gelades de primavera. La producció a les comarques de Lleida ha estat un 11% inferior al 2020 -que ja va estar marcat per un descens productiu important- i un 34% per sota de la mitjana dels últims cinc anys. El sector confia en què aquesta situació es tradueixi en una millora dels preus. Alhora, caldrà menys mà d'obra que en altres campanyes. La campanya arriba marcada per la caiguda de producció, que serà una de les més baixes dels darrers anys arran de les gelades dels mesos de març i abril que han afectat especialment les zones productores de Lleida i Tarragona, amb danys que oscil·len entre el 20 i el 100%. També cal sumar-hi el descens de superfície productiva que s'ha notat a partir del veto rus, incentivada pel pla d'arrencada que va posar en marxa Agricultura i que va suposar l'arrencada d'unes 1.300 ha de fruita de pinyol.

2.6. Influència de la pandèmia: Campanya 2020 COVID-19

A la campanya 2020, els preus han estat millors que l'any 2019, podent dir que aquest s'han doblat. Durant el confinament, el consum intern de fruites i hortalisses ha augmentat, per la qual cosa, degut a la manca de producte i a l'ambient social a causa del COVID-19 el sector fructícola s'ha vist afavorit.

Tot i que la campanya 2020 va deixar un bon sabor de boca a totes les baules d'aquesta cadena hem de posar èmfasi en què es tracta d'un sector que pateix un desequilibri estructural des de fa anys, com ja s'ha comentat anteriorment i aquest reivindica el següent:

Amb el propòsit que els preus a càrrec s'ajustin amb rapidesa a la situació de preus en origen i, per altra banda, es faci un control respecte de les caigudes injustificades en productes no afectats, és vital procurar que el sector de les fruites i hortalisses tinguin un paper prioritari entre les actuacions fixades pel Pla de Controls de l'Agència d'Informació i Control Alimentaris (AICA), pel que fa especialment a la contractació obligatòria establerta per la Llei 12/2013.

El fructicultor entrega el producte al magatzem i no sap el preu de venda fins uns mesos després, segons la llei de la cadena alimentària el cobrament d'un producte perible, com és la fruita, s'ha de pagar als 30 dies del lliurament. No obstant això, tal com denuncien els fructicultors, hi ha molt d'incompliment d'aquesta Llei.

Per als agricultors és imprescindible desenvolupar encara més el sistema d'assegurances i millorar-lo. La partida pressupostària per a la subvenció a les assegurances agràries, tant del Ministeri com del Govern d'Aragó, hauria de ser més alta i constant. Per als agricultors a títol principal i professionals del sector és fonamental disposar d'una eina que en garanteixi la font d'ingressos principal.

El sector de la fruita dolça és crucial per al manteniment de la població a les àmplies comarques del territori espanyol, sent la sustentació econòmica de l'extens territori afectat. En aquesta situació d'alerta sanitària per la Covid-19 ha estat un sector essencial a l'economia. A més, les explotacions fructícoles familiars són les que estan fixant població al territori i asseguren la continuïtat dels pobles.

2.7. Anàlisi DAFO sector Fructícola

ANÀLISI INTERN:

Debilitats

Contràriament a les fortaleses, les **debilitats** són els aspectes negatius interns que depenen de l'organització, per als quals hi ha marges de millora importants. Destaquem els punts febles més ressenyables:

- **Recursos humans.** Baixa disponibilitat de mà d'obra al camp. En el cas de les indústries transformadores, el problema se centra en la baixa qualificació de la mà d'obra.
- **Estructura empresarial.** Es troba dividida i manca de coordinació entre els seus agents, cosa que retarda la protecció dels seus interessos, obstaculitza la implementació de noves tecnologies i li resta competitivitat i poder de negociació.
- **Finançament.** La manca de finançament d'inversions afecta moderadament el subsector. És especialment acusada la insuficiència de finançament per a capital circulant i estoc.
- **Accés als mercats.** S'ha d'assenyalar com a debilitat, per a algunes empreses del subsector, l'accés al mercat exterior.
- Manca de diversificació de productes.
- Traçabilitat. En situacions concretes s'hi apunta pèrdua de traçabilitat.

- **Processos de manipulació i transformació de matèries primeres.** S'han d'evitar contaminacions en el procés d'elaboració, tenir cura de la higiene a les instal·lacions i equips de processats i impedir la proliferació de plagues.
- **Presentació de productes** (envasos, embalatges). S'acusa l'excessiva presència de grans envasos i embalatges poc atractius i de baixa qualitat. No obstant això, el consum de fruita dolça té unes particularitats sovint contradictòries. D'una banda, el consumidor europeu valora més la fruita que no ha estat processada o que ho ha estat mínimament. De l'altra, aspectes com la necessitat de preparar-la abans de consumir-la, de rentar-la o pelar-la i treure'n les llavors, li resten atractiu. A tot això cal afegir que una part de la producció de fruita dolça (un 10-15% de poma a Catalunya) no té sortida a l'hora de vendre's en fresc pel seu aspecte o mida, i acaba anant a la indústria, amb productes sovint poc valoritzats (com els sucres).
- **Sistemes de distribució** (relació amb els clients, cadenes de distribució).
- **Implantació de noves tecnologies de producció.**

Fortaleses

Proposem en aquest apartat els atributs i recursos interns que donen suport a un resultat exitós en l'activitat agrària de la fruita. Ens referim als factors externs que els agricultors poden capitalitzar o utilitzar en benefici seu.

Destaquem entre aquestes fortaleses les següents:

- **Condicions climatològiques especialment favorables** per a la pràctica agrícola i l'elevada varietat climàtica que permet produir diferents tipus de cultiu. Això atorga a l'agricultura espanyola un avantatge competitiu respecte a molts dels seus competidors. En bona mesura com a conseqüència de l'anterior, Espanya és un dels països més rellevants de la Unió Europea en l'àmbit agrícola: Espanya es troba al capdavant en termes de superfície agrícola, de producció i d'ocupació, alhora que és un dels països amb més diversitat de cultius.
- La producció agrícola espanyola té uns alts estàndards de **qualitat i seguretat**.
- Singularitat o exclusivitat dels productes.
- Implantació de sistemes de qualitat, Global Gap, IFS, BRC que generen avantatges competitius.
- Accés al mercat exterior.
- Sistemes de distribució. Es considera una fortalesa per alguns experts.
- Grandària adequada de les explotacions.

- Alta tecnologia en la producció i la transformació dels productes.

Aspectes per millorar a les empreses d'aquest sector. Podríem resumir en els punts següents:

- Recepció de matèries primeres (programacions, calendaris)
- Emmagatzematge i transport de matèries primeres. Alguns experts assenyalen la manca de coordinació entre la recol·lecció i l'adquisició de les matèries primeres i la recepció a la fàbrica.

També es donen casos de retards a la recol·lecció del producte, fora de l'òptim de maduració amb les consegüents pèrdues de qualitat i rendiment en indústria.

ANÀLISI EXTERNA:

Amenaces

Les amenaces són els problemes, obstacles o limitacions externs que poden impedir o limitar el desenvolupament del sector agrícola de la fruita dolça. Aquí les amenaces que trobem són:

- **La Competència exterior.** Increment de la superfície dels cultius en països tercers i de la capacitat de transformació, per tenir costos de producció més reduïts en què la mà d'obra té un baix cost (països asiàtics, africans i llatinoamericans), això pot suposar l'entrada de nous competidors als mercats internacionals. Així, per exemple, la Xina és el productor més gran de productes agrícoles del món, acumulant més de la meitat de la producció mundial de fruites i verdures i prop del 30% de la producció mundial de fruites (ICEX, 2019).
- **Escassetat de recursos i el canvi climàtic.** La pujada de les temperatures està compromentent el cultiu d'algunes varietats de fruiters i zones productives a les zones d'Osca i Lleida on la sequera en determinats llocs és preocupant. Una conseqüència que s'està produint és al cultiu de fruites tropicals, una cosa increïble fa unes dècades. Segons el Centre d'Estudis i Recerca per a la Gestió de Riscos Agraris i Mediambientals l'augment de temperatures pronosticat per al futur pot comprometre la viabilitat d'algunes varietats de fruiters i de zones productives al nostre país.
- **Recursos humans.** La manca de mà d'obra a les èpoques de recol·lecció és una de les principals amenaces al sector de la fruita. S'estan desviant les **produccions de fruita d'os cap a altres més fàcilment mecanitzables, com l'ametller intensiu de regadiu**, que depèn menys de la mà d'obra que la fructicultura tradicional. A l'Aragó, el secretari general de Fedefruta, Agustín Sánchez Castro, que també ocupa aquest mateix càrrec a la Taula Sectorial de la Cirera de la federació hortofructícola Fepex, considera que en línies generals a Espanya la necessitat de mà d'obra a la fructicultura és un dels "problemes més seriosos".

- **Consumidor cada cop més exigent** i influenciat per diferents modes i corrents d'opinió, cosa que obligarà el productor a adaptar la producció no només per satisfer les necessitats dels consumidors sinó també les d'altres agents del sistema agroalimentari com les cadenes de distribució i comercialització.
- Les **majors restriccions en l'ús de productes fitosanitaris** podran provocar el sorgiment de noves plagues i malalties que, de no comptar amb prou innovacions i amb un marc regulador adequat, podran augmentar les resistències de les plagues i malalties presents als cultius.
- **Competència interior.** Segons el Tribunal de la Competència hi ha dos grups de problemes relacionats amb l'organització del servei de mercats majoristes de fruita que sorgeixen de normes aprovades pels ajuntaments respectius, que contenen nombroses clàusules que poden tenir efectes distorsionadors de la competència:
 - Clàusules que dificulten l'accés a nous assentadors, protegint innecessàriament així la posició dels majoristes ja instal·lats.
 - Clàusules que limiten la intensitat de la competència entre els operadors que acudeixen a la Merca (compradors o venedors) i afavoreixen que es pugui produir una coordinació anticompetitiva (obligació de canalitzar els pagaments a través de la Merca, haver de facilitar informació a l'empresa mixta o obligació de pagament al comptat, entre d'altres).
 - Clàusules que estableixen l'obligació de subscriure determinats serveis amb la Merca, que resten eficiència al mercat en detriment del benestar dels consumidors.
- Dificultat per mantenir departaments de R+D+I a les empreses per generar nous productes o la manca de connexió amb centres públics o privats de recerca.

Oportunitats

Les oportunitats es refereixen a aquelles situacions que beneficien el sector agrícola de la fruita dolça. És a dir, aquells aspectes de l'entorn que poden ajudar a assolir les metes de producció i comercialització. Entre elles destaquem les següents:

- Publicitat i imatge. Pocs consumidors reconeixen i valoren marques de fruites i hortalisses, però molts altres productes alimentaris tenen moltes marques en competència. Sorgeixen oportunitats a partir del màrqueting de les comercialitzadores cap al **canal majorista i detallista**.
- Associació amb altres empreses, és una oportunitat que facilitarà accions per apropar els estàndards i les millors pràctiques a totes les empreses associades, i facilitar-ne la comercialització.
- Augment de l'eficàcia productiva.

- Implantació de noves tecnologies de producció.
- Canvi als patrons socials i estil de vida dels consumidors.
- Implantació de sistemes alternatius de comercialització.
- Llançament de nous productes.
- Coneixement de les tendències generals del mercat. L'ús dels informes del Ministeri MAPA aportarà coneixement i permetrà conèixer oportunitats. Aquesta informació és menor quan es tracta de demandes de nous productes i presentacions i sobre canvis en els patrons socials.
- Obertura de nous mercats. Només és considerada una oportunitat per alguns experts.
- Creació de nous productes que amplien el període de funcionament dels centres de transformació.
- Establiment de noves indústries transformadores amb tecnologies més eficients i amigables amb el medi ambient.
- Increment de la implantació de sistemes de qualitat.
- Creació de marques de qualitat reconegudes a nivell nacional i internacional.
- Millora de l'assessorament tècnic a la producció, a l'aplicació de noves tecnologies i a la comercialització.
- Millora de la traçabilitat, control de qualitat i certificació.

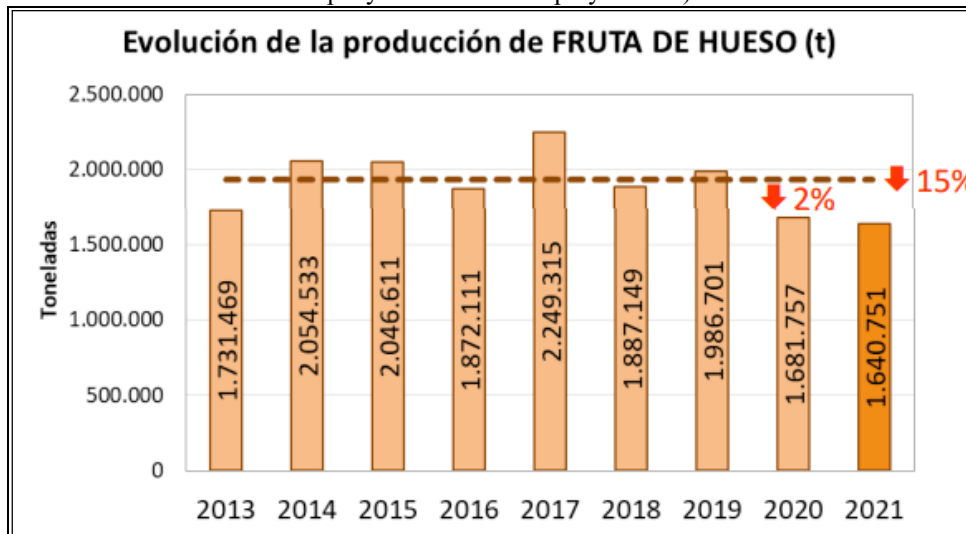
2.8. Balanç de campanya 2021 de fruita de pinyol i previsions 2022

Les exportacions acumulades de fruita de pinyol per a la present campanya (abril-maig) aconsegueixen les “143.440 tones, un -17% menys que la campanya passada i un -8% que la mitjana. En valor, és la segona xifra més alta d'exportacions després del rècord de l'any passat, amb un 10% més que la mitjana” (MAPA, 2021).

D'acord amb l'informe atorgat pel MAPA, “la producció de fruita de pinyol l'any 2021 es va situar en 1.640.751t, la menor xifra dels darrers 10 anys, a causa de les gelades primaverals que van afectar principalment la Vall de l' Ebre, especialment a Aragó” (MAPA, 2021)

En aquest sentit es pren el gràfic de barres presentat pel MAPA per evidenciar els percentatges de l'evolució de la fruita de pinyol, en termes de les tones en un període de temps des del 2013 fins al 2021. Indicant que el fruit més afectat va ser el préssec, amb una reducció del 9% respecte al 2020, seguit de nectarina amb (-6%) (Figura 4).

Figura 4. Evolució de la producció de fruita de pinyol (préssec i nectarina) (Informe campanya 2022 fruita de pinyol 2022).



Font: MAPA

Igualment, a la campanya 2022 de la fruita d'os s'ofereixen dades en què es pot preveure pèrdues a Espanya per les gelades al nord-est peninsular i les pluges al litoral mediterrani, les quals han afectat en gran mesura la producció de les fruites de pinyol i per tant la comercialització. Per tant, hi hauria una reducció de producció al voltant del 37% respecte de l'any passat 2021 i un 50% menor a la mitjana. Als altres països europeus com Itàlia i França es recuperen d'un període de pèrdues afectant l'economia de tot el país.

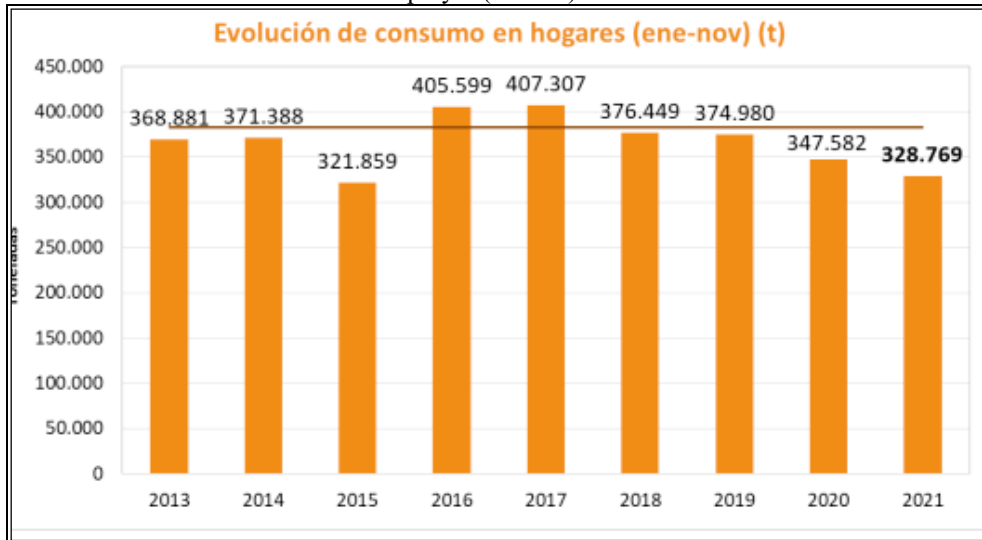
D'altra banda, a la campanya s'observa un aspecte de gran rellevància i és el consum en llars de fruita de pinyol, la que continua en descens, perjudicant la venda de la fruita. L'any 2021 (gen-nov) es va situar en 328.769t, xifres que suposen un 5% per sota de l'any 2020 i 14% respecte de la mitjana.

A la figura 5 es poden observar els índexs de consum a les llars i la baixa que ha presenciat el 2020 amb una xifra de 347.582 i el 2021 amb una xifra encara menor de 328.769 a diferència dels anys 2016 i 2017 amb 405.599 i 4073, anys amb més consum (MAPA).

Les reduccions en el consum es produeixen en les fruites dolces de pinyol, les més afectades per les reduccions de producció, amb un descens significatiu, són el préssec i l'albercoc. Per això, els productors s'han vist en la necessitat d'implementar noves formes del mercat que n'impulsin la distribució i el consum de la fruita de pinyol a les llars.

La Figura 5, referenciada del MAPA, és una prova que aquests dos darrers anys s'han suportat pèrdues, però, hi ha cert optimisme gràcies a la nova onada de turisme el sector fructícola i comercial que mostren un increment gradual.

Figura 5. Evolució de consum a les llars de la fruita de pinyol (Campanya 2022 de fruita de pinyol (MAPA).



Font: MAPA

3. Metodologia

La metodologia implementada és d'enfocament quantitatiu i s'emmarca en un paradigma interpretatiu, per la qual cosa es fa una recollida i anàlisi de dades per explicar i contestar la pregunta: Quina és l'evolució prevista de la fruita d'os a Lleida i la seva incidència al sector?

Per això es proposen gràfics i taules que serveixen per emmagatzemar i analitzar les dades, les quals a la vegada donen informació útil sobre el sector fructícola.

Posteriorment, a la llum de la informació se sistematitza l'anàlisi dels resultats en clau d'explorar els diferents factors que produeixen un desequilibri econòmic a les petites empreses, l'impacte d'aquest sobre la cadena de valor i identificar les grans firmes que exerceixen poder al sector.

Aquest treball té com a **objectiu principal** realitzar una anàlisi del sector hortofructícola i específicament en l'evolució de la fruita dolça a Oasca-Lleida.

Com a objectius específics plantegem:

- Conèixer la tendència del sector fructícola, les possibles vies d'acció i els desequilibris de poder de les grans companyies, així com la cura del medi ambient i les mesures ambientals del sector.
- Conèixer les tendències de comportament del client i dels mercats, a través de la cadena de valor del sector fructícola.

4. Anàlisi de dades

4.1 Evolució de la producció i vendes

En els darrers anys el sector fructícola, especialment el de fruita de pinyol ha experimentat un desequilibri estructural per excés d'oferta i manca de demanda, no oblidem la greu repercussió en el sector que va tenir la pandèmia, amb conseqüències per als productors en quant a reestructurar el sector i implementar mesures per impulsar-lo de nou.

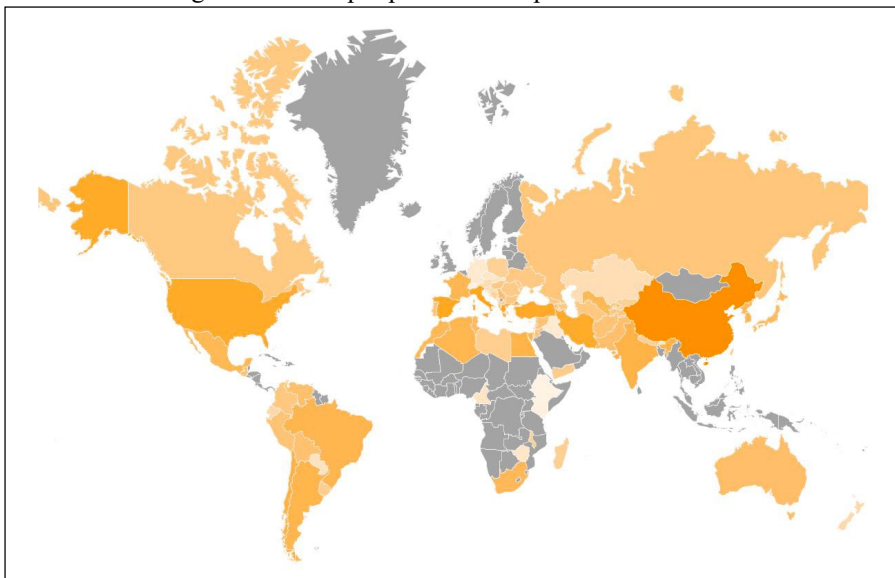
També, previ al tancament del mercat rus, fet que ha acabat complicant encara més la situació en saturar-se el mercat europeu, els productors han aconseguit mantenir les xifres d'exportació en paral·lel a les baixes evidenciades de la importació i exportació. En aquest sentit, moltes companyies ja s'estan replantejant disminuir superfície de cultiu o reduir i controlar més la producció, alhora que uns agricultors parlen de control de la producció, d'altres estan ampliant la superfície de cultiu.

A continuació, ens centrarem en l'evolució de dos productes, dues fruites dolces de pinyol (nectarina i préssec), i veurem algunes taules i gràfics que mostren dades exactes sobre la superfície, la comercialització, l'exportació i importació i producció més representatius d'aquests productes.

En primer lloc, presentem la Figura 6 per mostrar la producció de la fruita de pinyol a diferents països a nivell mundial.

En la Figura 6 és possible identificar quins països es dediquen a la producció de préssec i nectarina, amb l'objectiu de plasmar una visió global sobre les condicions del sector sota un marc internacional.

Figura 6. Països per producció de préssec i nectarina.



Font: (<https://www.atlasbig.com/>)

Com podem veure al gràfic, el país que destaca en producció d'aquests dos productes és la Xina amb una producció de 133.601.131 tns, seguit de l'Índia i Rússia. Espanya compta amb una producció de 6.041.170 tns, per la qual cosa Espanya se situaria a la posició 22 en quant a volum de producció.

Taula 1. Superfícies i produccions espanyoles destinades a préssec i nectarina

SUPERFICIES Y PRODUCCIONES DE CULTIVOS					
		NECTARINO		MELOCOTONERO	
AÑOS	SUPERFICIE (M ha)	PRODUCCION (Mtn)	SUPERFICIE (M ha)	PRODUCCION (Mtn)	
2013	27,90	509,70	43,90	820,14	
2014	29,90	642,60	42,90	930,86	
2015	30,30	617,40	45,50	956,69	
2016	29,10	518,80	46,70	902,88	
2017	29,30	718,50	46,70	1081,16	
2018	28,00	547,10	45,60	903,81	

Font: FEPEX

Analitzant la Taula 1 es pot observar que les superfícies destinades a la producció de préssec i nectarina a Espanya es mantenen estables. No obstant això, es veu que incrementen les produccions per Ha. Aquest increment va des del 2013 al 2018 en 1,5 tn/ha, la qual cosa implica una major productivitat varietal.

En primer lloc, em centraré en l'evolució de les produccions nacionals durant els anys 2017, 2018 i 2019 de préssec i nectarina. On podem observar una certa disminució. Aquesta disminució és deguda als diversos fenòmens meteorològics, episodis de gelada, pluges primaverals caigudes a les regions primerenques, com la calamarsa, i principalment per l'excés d'oferta existent al nostre país. El mercat de la bresquilla i el nectarí a Espanya, igual que passa per a altres fruites i hortalisses, està saturat per un excés d'oferta. L'exportació a països de la Unió Europea és fonamental i actua com a determinant de les campanyes.

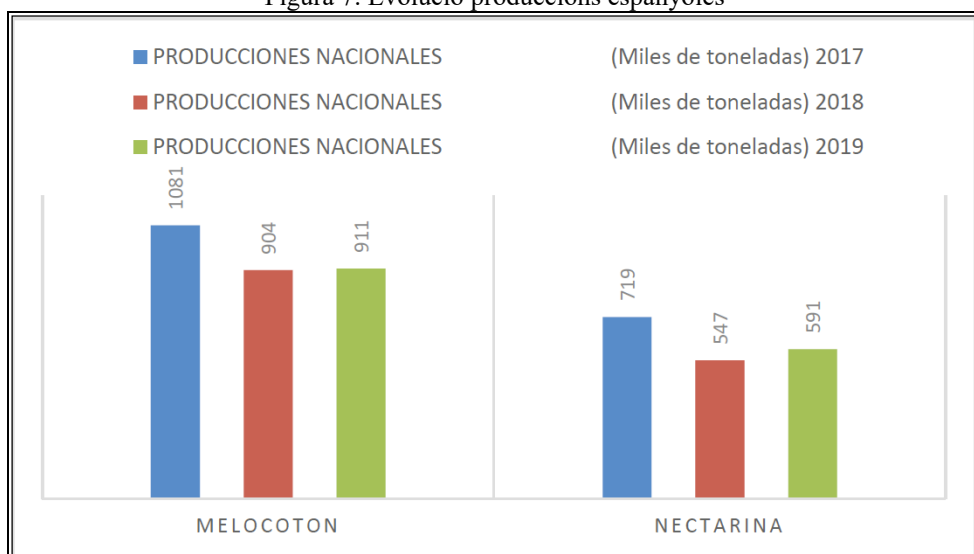
El mercat de la bresquilla i el nectarí a Espanya, igual que passa per a altres fruites i hortalisses, està saturat per un excés d'oferta. L'exportació a països de la Unió Europea és fonamental i actua com a determinant de les campanyes. Per combatre l'excés d'oferta, el sector espanyol està duent a terme retirades de fruites, que consisteixen que a través del govern central es retiren productes del mercat assumint-ne el cost i posteriorment destinar-los a sucs o bancs d'aliments, contribuint això a la reutilització del producte disminuint perdudes al mercat.

La finalitat d'aquesta mesura adoptada és aconseguir un increment en el preu del producte, ja que quan es dona aquesta situació al sector de fruita, no implica només que no es vengui per excés, sinó que els preus que s'hi paguen ni tan sols cobreixen els costos de producció.

Per tant, una vegada retirats del mercat la fruita de pinyol, aquests productes són destinats posteriorment a transformació en suc o per al seu lliurament en bancs d'aliments. Com es va esmentar anteriorment això afavoreix la reutilització de les fruites brindant noves opcions al mercat o emparant fundacions sense ànim de lucre. Actualment són les mesures més utilitzades per combatre la crisi de la fruita de pinyol i promoure així l'increment de preus.

A la Figura 7 es veu l'evolució decreixent de la producció espanyola entre el 2017 i el 2019. La disminució es deu al desequilibri que presenta el sector, afectat per la desaparició de centrals hortofructícoles, productors o canvis de cultiu, ja que aquest excés d'oferta, com ja hem comentat anteriorment, porta a uns preus que no permet cobrir costos de producció.

Figura 7. Evolució produccions espanyoles



Font: FEPEX

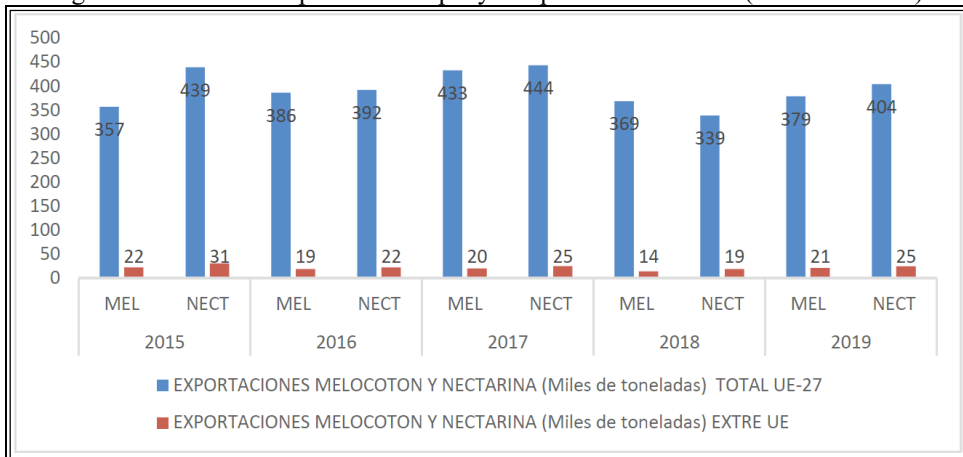
El sector fructícola presenta aquest panorama des del 2014, arran del conegut Veto Rus. Aquest decret va prohibir a partir del 6 d'agost de 2014 l'entrada al territori rus de determinats productes agrícoles, aliments i primeres matèries originaris d'aquells estats que van decidir imposar sancions econòmiques contra les persones jurídiques i/o físiques russes o que s'han unit a la decisió", arran que la Unió Europea acordés imposar a Rússia sancions econòmiques que han afectat fortament la seva indústria petrolera i de defensa.

Les exportacions espanyoles a Rússia estaven experimentant un fort augment després de la desintegració de l'URSS el 1991 i l'aparició de Rússia com a país independent i amb una economia més liberalitzada fins que es va donar el conegut veto rus.

El setembre del 2021 el president rus Putin va signar un decret que estén fins a finals del 2022 l'ordre que prohibeix o restringeix les importacions de productes agrícoles, matèries primeres i aliments dels països occidentals que van donar suport a l'establiment de sancions.

El sector agrari més afectat des de llavors ha estat el de fruites i hortalisses, que amb prou feines ha pogut trobar alternatives comercials en altres països tercers que pal·liessin la sortida exportadora que es feia a Rússia, a causa de les traves aranzelàries de tipus fitosanitari imposades. Rússia, a més, era per a Espanya el principal destí tercer de les nostres fruites i hortalisses.

Figura 8. Evolució d'exportacions espanyoles préssec i nectarina (milers de tones)



Font: FEPEX

A la Figura 8 s'observa l'evolució de les exportacions i de les principals destinacions. Ens indica la quantitat de préssec i nectarina exportat. Per tant, si comparem les figures 7 i 8 veiem que aproximadament un 50% d'aquests productes produïts al nostre país és exportat, i que la seva principal destinació és la Unió Europea, al voltant del 90%. Per això, fora dels països comunitaris encara no comptem amb un mercat molt consolidat.

El principal país europeu importador de la nostra fruita és Alemanya amb una quota del 25%, com a conseqüència de la tinença d'alguns dels supermercats més importants, com són LIDL, ALDI, KAUF LAND, els quals són presents a diversos països.

El segon destí seria França amb un 20%, seguit d'Itàlia i posteriorment trobaríem el Regne Unit, Polònia, els Països Baixos i Lituània els quals representarien un 6% cadascun.

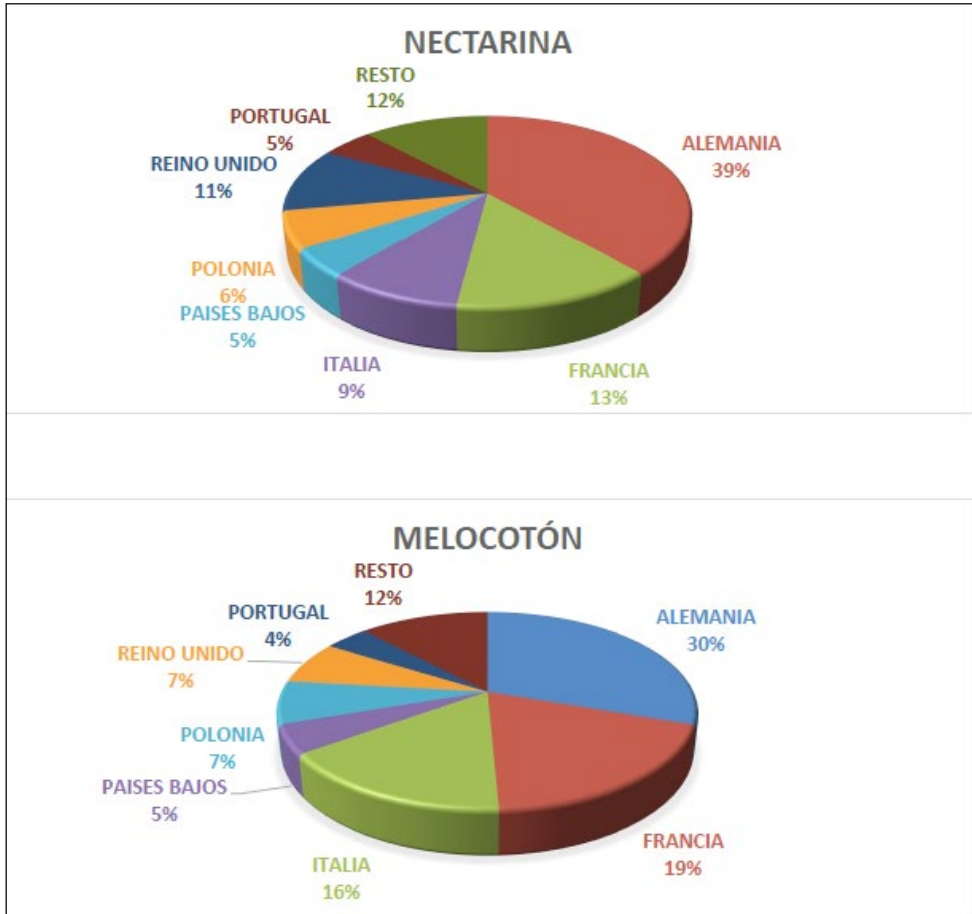
Amb les dades de la campanya 2019 veiem quins són els països més importadors de la fruita analitzada, Nectarina i Préssec (Figura 9).

S'observa que Alemanya és el país pioner en importació de préssec i nectarina procedent d'Espanya, ja que, com hem comentat anteriorment, compta amb diversos i estables clients potencials que veurem i explicarem més endavant.

Cal destacar que les compres es realitzen des d'Alemanya on es troben les centrals de compres, però els destins no són sempre allí ja que els enviaments es realitzen a altres països, però la facturació sempre es repercuteix a la central de compres amb domicili a

Alemanya. Amb això es vol dir que no tot el que consta com a exportació a Alemanya es consumeix al país.

Figura 9. Països importadors de nectarina i préssec espanyols.



Font: Elaboració pròpia FEPEX

4.2. Anàlisi de la producció de préssec i nectarina a Espanya

El préssec i nectarina suposen més del 75% de la producció total de la fruita de pinyol a Espanya, són fruiters de zones temperades; el seu cultiu es dona entre 30 i 45° latitud Nord i Sud. Les limitacions climàtiques són sobretot les temperatures extremes a zones fredes i les gelades primaverals. També té unes exigències mínimes en fred hivernal per a floració i quallat del fruit.

A Espanya, la distribució varietal i els calendaris de recol·lecció es poden resumir en dos tipus:

- Regions de producció precoç:

Aquesta seria la distribució típica de la Comunitat Valenciana, Andalusia occidental incloent-hi la província d'Almeria i la regió de Múrcia. En aquestes regions aproximadament el 80% de la producció es basa en préssec i nectarina. La campanya comença a mitjans o finals d'abril.

La producció d'aquestes regions es destina principalment a l'exportació, i els països de la Unió Europea són les principals destinacions. Dos dels principals receptors de préssec produït a Espanya són França i Itàlia, dos països que són al seu torn, principals productors a nivell mundial de presseguer.

- Regions productores de préssec i nectarina de mitja estació i tardana:

En aquest grup s'inclouria la producció de Catalunya, Aragó, Rioja, Navarra, Andalusia Oriental excepte Almeria, Extremadura i Castella-la Manxa. En canvi, a partir de mitjans de setembre la producció de presseguer es basa només a Catalunya i Aragó.

Tot i la problemàtica que presenta el sector actualment, cal destacar que ens trobem davant d'un sector dinàmic, que continuament està intentant adaptar-se a la demanda en productes i apostant per noves varietats, per tal de respondre als gustos i tendències dels consumidors de la Unió Europea, on es destina el 50% de la producció espanyola de fruita de pinyol.

Uns dels objectius que es persegueix actualment en aquest sector amb la R+D varietal, es l'ampliació del calendari de producció, de tal manera que el període de campanya es prolongui, a fi que no hi hagi concentracions d'ofertes massives, que és allò que actualment trobem durant el mes d'agost i, d'altra banda, la tendència del sector és apostar per varietats amb alts nivells de coloració, sucre i resistència per aguantar les condicions logístiques i els trànsits de temps tan elevats.

Figura 10. Províncies productores de préssec i nectarina



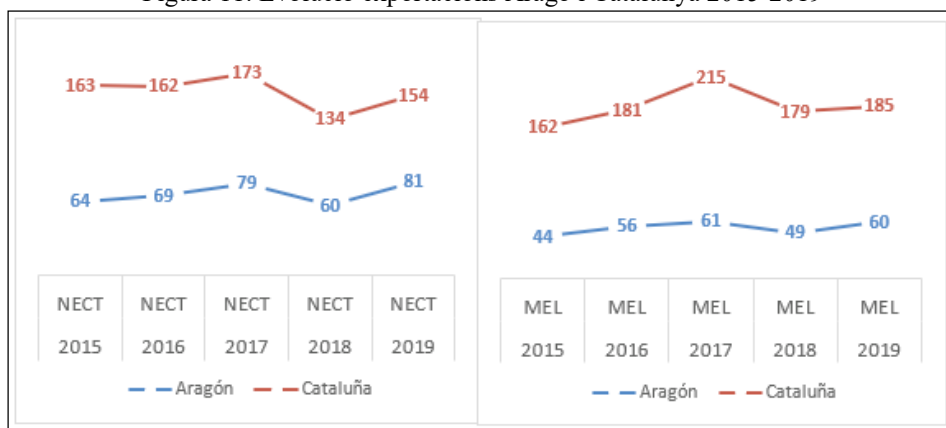
Font: Elaboració pròpia FEPEX

Com podem observar a la Figura 10, la província pionera en producció de préssec i nectarina és Lleida comptant amb un 23%, seguint amb un 21% Múrcia, un 16% de la producció és Osca i un 8% a Saragossa. És a dir, que Catalunya amb Lleida i seguidament Múrcia són les províncies de més producció, per contra, Sevilla i Badajoz mostren un baix percentatge de producció amb només el 7% i el 8%.

En el cas d'Aragó cal destacar que els darrers anys s'ha posicionat com a primer productor de préssec i nectarina, ja que la superfície de la pomera ha baixat a causa de la forta competència d'altres països com França i Itàlia. A causa d'aquesta situació, Aragó s'ha vist en la necessitat d'optar per fruites de pinyol, les quals s'han produït òptimament arribant a grans escales de valor i reconeixement per la seva qualitat, impulsant una producció més gran d'aquests dos productes.

A continuació, analitzarem el factor de les exportacions en un període de temps del 2015 al 2019 de les Comunitats Autònomes, Aragó i Catalunya, amb més prominència en exportació de fruita dolça, d'os.

Figura 11. Evolució exportacions Aragó i Catalunya 2015-2019



Font: FEPEX

Al la Figura 11 s'observa que del 2015-2017 les exportacions de les dues comunitats autònomes presentaven un constant increment, el 2018 veiem una disminució significativa, aquesta disminució va ser deguda a una pedregada que va arrasar amb milers de quilos de fruita, mentre que el 2019 van remuntar de nou.

Els anys 2020 i 2021 seran analitzats posteriorment ja que mostren una realitat excepcional degut en primer lloc al COVID, i en segon lloc per una gran pedregada, posteriorment, a la campanya 2021, es va patir una gran gelada que deixo les plantacions sense res de producte, cosa que ha desembocat en encara més desequilibri al sector.

D'altra banda, és important esmentar que les exportacions es produeixen principalment durant els mesos d'abril a novembre, i els mesos amb més flux d'exportació: juny, juliol, agost i setembre amb més del 80% del total.

5. Resultats

A la Taula 2 s'estableix una escala de valors de la fruita dolça i de pinyol permetent fer una comparació i anàlisi dels ascensos i descensos dels costos del producte. S'observen els preus de la nectarina i el préssec en un rang de temps de l'any 2015 fins a l'any 2019 a la UE i Extracomunitari UE.

Taula 2. Representació amb mapa d'evolució d'exportació de préssec i nectarina

	MELOCOTÓN				NECTARINA				
	TOTAL UE-27		EXTRE UE		TOTAL UE-27		EXTRE UE		
2015	€	0,95	€	1,08	2015	€	0,94	€	1,09
2016	€	0,94	€	1,21	2016	€	0,97	€	1,16
2017	€	0,81	€	1,14	2017	€	0,88	€	1,12
2018	€	0,98	€	1,37	2018	€	1,13	€	1,38
2019	€	0,91	€	1,19	2019	€	0,91	€	1,23

Font: FEPEX

Pel que fa a la fruita dolça Préssec, s'ha de dir que dins de la UE el 2018 va obtenir un gran ascens del preu amb 0.98 euros, mentre que l'any 2017 va tenir un descens molt prominent assolint els 0.81 euros. En definitiva, s'evidencia que el rang del cost oscil·la entre el 0,91 i el 0,98 euros. Pel que fa al context Extra UE, els preus es diferencien a gran escala arribant a l'1.21 euros el 2016 i baixant no més que a l'1.08 el 2015.

En canvi, a la fruita dolça Nectarina, s'observa dins de la UE que el cost més elevat correspon a l'any 2018 amb 1,13 euros i que el cost més baix va estar l'any 2017 amb 0,88 euros. El que correspon a Extra UE, el cost va pujar a 1,38 euros i va baixar a 1,09 euros el 2015. Tant a Extracomunitari UE i UE s'evidencia pics en els preus d'exportació.

En conclusió, veiem que l'evolució d'exportació de la nectarina i préssec es mou al voltant d'uns valors similars, obtenint pocs pics d'impacte i disminucions dins d'un rang regulat.

A la Taula 3 podem veure que s'estableix la superfície, la producció, el preu mitjà i el valor en un període de temps des del 2013 fins al 2018 de les fruites dolces Nectarina i Préssec. Referit al préssec s'observa que el 2014 la superfície era de 42.90 i el 2016 va pujar a 46.70, la producció més alta va ser el 2017 amb 1081.16 i el 2013 la seva producció era només de 820.14, i malgrat aquesta baixa producció obté el preu més elevat amb 61.67 euros. L'any 2017 es va assolir una disminució amb 37.63, en general els valors fluctuen entre 505.780 i 406.839 euros denotant un pic i una baixa al sector del préssec.

D'altra banda, la nectarina l'any 2013 va obtenir una superfície de 27.90 i el 2015 va pujar a 30.30, malgrat això la seva superfície s'ha mantingut en 29. D'acord amb la taula es veu que la producció més alta va ser de 78.50 l'any 2017 i sent el 2013 la més baixa amb 509.70. Respecte al preu mitjà el 2018 va presenciar un pic amb 85.80 i portant a pujar el preu a 469.411 euros, generant una gran diferència de preus respecte als altres anys en qüestió.

Taula 3. Superfícies i produccions de cultius presseguer i nectarí

MELOCOTONERO				
SUPERFICIES Y PRODUCCIONES DE CULTIVOS				
AÑOS	SUPERFICIE (miles de hectareas)	PRODUCCION (miles de toneladas)	PRECIO MEDIO €/100KG	VALOR (miles de euros)
2013	43,90	820,14	€ 61,67	€ 505.780
2014	42,90	930,86	€ 46,33	€ 431.268
2015	45,50	956,69	€ 43,55	€ 416.638
2016	46,70	902,88	€ 46,13	€ 416.500
2017	46,70	1081,16	€ 37,63	€ 406.839
2018	45,60	903,81	€ 52,15	€ 471.336

NECTARINO				
SUPERFICIES Y PRODUCCIONES DE CULTIVOS				
AÑOS	SUPERFICIE (miles de hectareas)	PRODUCCION (miles de toneladas)	PRECIO MEDIO €/100KG	VALOR (miles de euros)
2013	27,90	509,70	€ 77,69	€ 395.985
2014	29,90	642,60	€ 53,10	€ 341.220
2015	30,30	617,40	€ 57,47	€ 354.819
2016	29,10	518,80	€ 60,85	€ 315.689
2017	29,30	718,50	€ 55,80	€ 400.923
2018	28,00	547,10	€ 85,80	€ 469.411

*** MAGRAMA : Elaboración propia/ ANUARIO ESTADISTICO**

Font: MAGRAMA

En definitiva, es demostra que hi ha una marcada diferència entre la producció de la nectarina davant la del préssec, permetent un preu moderat i de més accés als consumidors, per la qual cosa en el comerç extracomunitari hi hauria més importació igual que exportació. Així mateix, el consum del préssec i nectarina en fresc revela un creixement a la UE, malgrat el poder adquisitiu dels consumidors europeus és menor això suposa una recuperació. Finalment, el creixement del consum ve impulsat per una major producció.

Per concloure, d'acord amb la Comissió Europea, és de gran rellevància esmentar que després de períodes de baixa producció i per tant de baix consum, a causa de la pandèmia i

esdeveniments meteorològics desastrosos, avui dia el sector fructícola, pròpiament el de la fruita dolça: préssec i nectarina, ha vist grans avenços en termes de producció en fresc i vendes fora de la UE, les exportacions de la UE de préssecs i nectarina es mantenen estables i les importacions mostren una tendència creixent. I en quant a la producció, ha estat de gran profit a causa de les bones condicions climàtiques, i el consum ha vist beneficiat, en part per la reobertura del turisme i els preus assequibles per a grans i petites indústries agrícoles (MAPA, 2021).

A les Figures 12 i 13, es presenten dos gràfics a manera de conclusió. El primer és un diagrama de sectors que mostra pics, valls i plans al sector, i serveix per reconèixer les temporades amb més descens o ascens en l'exportació i importació. I el segon és un diagrama de barres el qual posa en evidència la comparació establerta entre el préssec i la nectarina en termes d'exportació i importació UE i la seva producció exposada en tones en un rang de temps del 2015 al 2019.

A la Figura 12 s'observa que tant la nectarina com el préssec es van mantenir estables durant tots els períodes a Extra UE, per contra, en exportació hi va haver pics i baixes al sector fructícola.

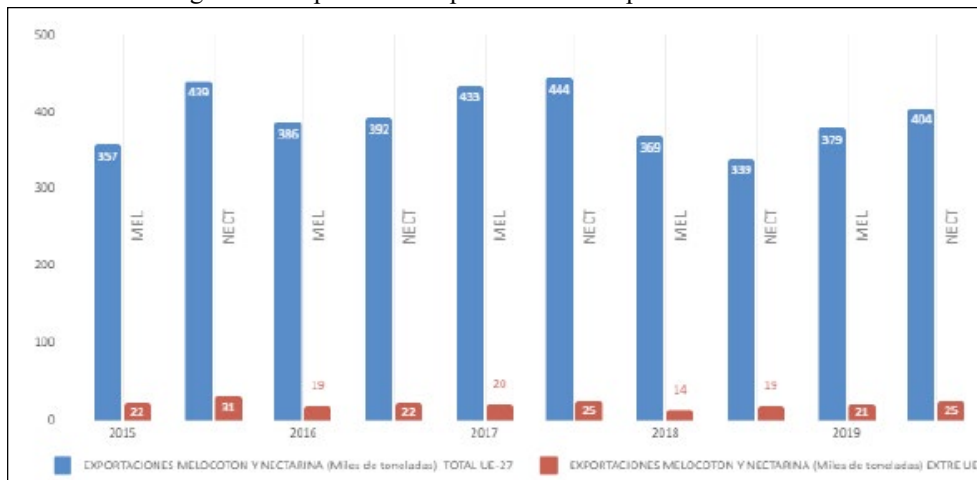
Figura 12. Diagrama per sectors d'exportació i importació UE del préssec i nectarina



Font: FEPEX

Es destaca que a l'any 2017 el préssec i la nectarina tenen una similitud en exportació i va ser l'any amb més demanda, en oposat a l'any 2018 la seva exportació va tenir descens amb 369 i 339 tones sent l'any més baix al sector. L'any 2015 s'observa que l'EXTRE UE va tenir un ascens a la nectarina de 31, per sobre del préssec, sent a més la xifra més elevada en comparació a la resta d'anys. És de gran valor reconèixer que l'impacte del mercat de la fruita dolça de pinyol a Espanya impulsa l'economia del país, posicionant-lo com un dels de més producció de qualitat i d'exportació.

Figura 13. Exportació i importació UE del préssec i nectarina



Font: FEPEX

6. Conclusions

Després de revisar diferents fonts i amb previs coneixements sobre aquest sector, el de la fruita dolça a Espanya, considero que estem davant d'un sector que està patint una forta reestructuració, considerant diferents opcions de producció per a la seva major comercialització, importació i exportació, generant pujades al mercat.

D'altra banda, cal esmentar que empreses petites, tant productores com les indústries d'envasament i manipulació, estan desapareixent a causa dels baixos preus i nul poder de negociació davant de les grans superfícies.

Els grans consumidors tenen molt de poder, per la qual cosa cada cop les exigències són més altes, exigint certificacions de qualitat, canviant les condicions laborals dels treballadors.

Pel que fa als productes fitosanitaris, s'exigeix mantenir mesures preventives i amigables amb el planeta, amb el propòsit de no perjudicar el medi ambient, cosa que provoca uns costos de producció més grans. Aquest increment del cost no es veu reflectit a gran escala en els preus de venda, sinó en la seva producció. Tot això provoca que la cadena de valor s'enfonsi, ja que els marges són molt baixos i fins i tot en moments negatius.

Per tant, la reflexió que sorgeix de la present investigació es refereix a visualitzar les condicions precàries actualment de les petites indústries i agricultors. Com que només aquells que tenen un volum considerable en la producció de la fruita de pinyol, com els grans productors, agricultors, administracions i indústries, seguiran en el sector fructícola tenint més impacte en la superfície de fruita de pinyol la seva comercialització i exportació, deixant a la resta, és a dir, a les petites indústries, esmentats abans, amb poques probabilitats de competir al mercat fructícola nacional i internacional.

Finalment, és important remarcar que hi ha condicions externes i de difícil adaptació i control que han perjudicat i segueixen afectant la baixada de la producció i el comerç exterior, descendint les xifres de les exportacions i importacions, i la majoria es deu als canvis meteorològics que inevitablement alteren el sector de la fruita dolça. Ho va ser també el greu descens durant la pandèmia que amb la caiguda del turisme va afectar també al sector agrícola.

Referències

Comissió Nacional de la Competència (2012). Informe sobre la competència en el servei de mercats centrals de proveïment de productes alimentaris peribles a la destinació. CNC.

Fernández, C. (2021). Les fruites i verdures amb més pesticides i aquelles que porten menys restes de químiques. Business insider, 1-octubre 2021. <https://www.businessinsider.es/estas-son-frutas-verduras-menos-restos-pesticidas-940201>

ICEX (2019). El mercat de la fruita a la Xina. Agost 2019. Editat per ICEX Espanya Exportació i Inversions, EPE, MP

Mallada, C. i Colom, A. (2010). Anàlisi de l'estructura i la coordinació relacional entre stakeholders del clúster de fruites dolces a la regió Lleida-Osca, Espanya. *Revista agroalimentària* , 16(30), 95-114.

Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. (2018). Informe de seguiment del pla de mesures per a la millora del sector de fruita dolça. Revisat a: https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/producciones-agricolas/190117informedeseguimentdelplandefrutadulce-2018_tcm30-500905.pdf

Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. (2021). Informe de seguiment del pla de mesures per a la millora del sector de fruita dolça. Revisat a: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/informe-semanal-coyuntura/2021.aspx>

Mirall, J.; Bisa, R.; Balauder, E. i Vaqué, M. (2012). Les Agrupacions de Defensa Vegetal, eina per a la gestió de la sanitat de la vinya a Catalunya. *Phytoma* , 239, maig, 36-42.

Roca. M.; Vallejo. V.; Mestre. J. i Jordana. J. (2006). Història i situació actual de la fructicultura a Lleida. *Revista Fructicultura professional* , 158, 5-15.

Santoro. I. i Rigal. R. (2012). La producció de fruita dolça a Lleida. Gestió de plagues i malalties en fruiters de pinyol. *Phytoma* , 241, 22-24. Revisat a: https://www.phytoma.com/images/frutales_Lleida_hueso_241.pdf .

Villaforta. A. i Torres. P. (2015). Situació actual del sector hortofructícola a Espanya. Mapa. Revisat a: http://old.proexport.es/Documentos/Proyectos/2015112611650PPT_ANTONIO_VILLAFUERTE-PEDRO_TORRES.pdf .

Webgrafia

<https://www.fepex.es/datos-del-sector/exportacion-importacion-espaa%3%B1ola-frutes-hortalisses>

<https://www.mapa.gob.es/ca/agricultura/temas/producciones-agricoles/fruites-i-hortalisses>/<https://www.mercasa.es/publicaciones/informes-nuales><https://www.fepex.es/inicio.aspx>. Fepex–informes i notícies, Federació Espanyola d'associacions de productes exportadors de fruites, hortalisses (...)<https://www.mercasa.es/publicaciones/distribucion-y-consumo/> Revista - Distribució i consum.

<https://www.alimarket.es/envase/revista> Revista Alimarket

<http://www.excofrut.com/> Informes Excofrut. Associació professional de fruites i hortalisses Hueca

UAGA - unió de pagesos i ramaders d'Aragó

<https://www.efegro.com>

Informes anuals d'indicadors de Ministeri d'Agricultura.

Informe sectorial de l'economia espanyola CESCE.



Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar, 9 (2022)

Empresa, indústria i territori. Influències en la rendibilitat econòmica de les explotacions de porcí

Alba Cardil Forradellas

Professora associada a temps parcial al Departament d'Administració d'Empreses de la Universitat de Lleida

*Correu de contacte: alba.cardil@udl.cat

Rebut 15 setembre 2022; Acceptat 9 de desembre de 2022

Resum

En els darrers anys el sector porcí a Espanya ha ampliat la seva producció, així com les exportacions i la productivitat de les empreses. La indústria s'estructura a través de les grans companyies integradores, són grans grups empresarials que, participant en diferents activitats productives, són presents a tota la cadena de valor. Al voltant d'aquestes grans empreses se situen milers de granges associades, moltes de caràcter familiar, sota un model d'integració repartides per tot el territori nacional amb més presència als territoris propers als escorxadors. El tipus de granja i les seves característiques empresarials, així com la seva situació geogràfica, proximitat a escorxadors i mercats de compra, són elements que suposem que influeixen en la rendibilitat. Per obtenir més certesa sobre aquesta suposició requerim un estudi que determini els factors impulsors de la rendibilitat de les empreses productores. Els factors fan referència a l'empresa, a la indústria i al territori on s'ubiquen. Les dades utilitzades provenen d'una mostra de 1.810 entitats espanyoles que van aportar dades de panell no equilibrades per al període 2003-2018. Dels nostres resultats es dedueix que, entre d'altres, la mida i l'antiguitat de l'explotació, així com la capacitat de l'empresa per competir mitjançant el creixement de les vendes i l'índex de concentració de la indústria són elements que exerceixen una influència important en la rendibilitat. El coneixement de l'impacte d'aquests factors en la rendibilitat pot ajudar a prendre decisions en el sector i a millorar el rendiment empresarial, així mateix, els nostres resultats poden ser útils per als responsables polítics que tinguin la responsabilitat de legislar sobre l'ordenació de les granges porcínes.

Classificació JEL: M10, L11, D22, C23

Paraules Clau: Explotacions porcínes, Rendibilitat econòmica, Explotació integrada.

1. Introducció

La importància del sector ramader a Espanya és indiscutible. Aquest sector és un dels considerats essencials i per això ha mantingut la seva activitat al llarg de la recent crisi del coronavirus i ha redoblat els seus esforços per mantenir el subministrament adequat a la població. Tan és així que ha aconseguit mantenir llocs de treball i ser un important suport per a la recuperació social i econòmica de la crisi a partir de la pandèmia. A més, tant les granges com bona part de les empreses càrnies estan ubicades al medi rural, on contribueixen a evitar la despoblació i generar riquesa, cohesió territorial i ocupació. Dins de la indústria ramadera, el porcí és el sector amb més pes econòmic, representant el 39% de la producció final ramadera, així com el 14% de la producció final agrícola (MAPAMA, 2019).

En aquest sector, cal distingir els diferents tipus d'explotacions existents. D'una banda, es distingeix el règim d'explotació integrada, consistent en què l'empresari aporta la mà d'obra, les instal·lacions, la maquinària i a més afronta les despeses per subministraments d'aigua i d'electricitat. Com a contraprestació obté un pagament preestablert per garrí o porc produït. D'altra banda, l'empresa integradora, que és la propietària dels animals i hi aporta els insums relacionats amb l'alimentació i la sanitat dels porcs, assumint el risc de comprar i vendre els animals. Les reeixides xifres que el sector porcí ha registrat a Espanya en els darrers temps són el resultat d'un model de negoci de competitivitat que s'està copiant en altres països (Rotecna, 2022).

Donat el seu impacte econòmic, aquest estudi pretén obtenir els factors determinants de la rendibilitat dels principals productors porcsins. Treballs previs que han analitzat aquest tema han centrat la seva atenció en una economia basada en el sector, però hi ha molt pocs estudis a nivell empresarial (Pindado i Alarcon, 2015).

Les empreses dedicades a la ramaderia porcina formen part d'un sector industrial complex, caracteritzat per un nombre elevat de petites i mitjanes empreses que en determinades regions, creen pols d'activitat, amb empreses familiars ocupant les zones rurals (Pindado i Alarcón, 2015). Per això, volem identificar els factors que impulsen els beneficis dels productors porcsins. Fins on sabem, no hi ha cap estudi a la literatura que identifiqui aquests factors a la indústria porcina. Per fer-ho, s'aborda l'estudi en tres nivells: empresa, indústria/subsector i territori. S'utilitzen variables economicofinanceres que s'han obtingut de la informació sobre balanços i informació sobre característiques individuals relatives a l'entorn i la ubicació de les empreses.

Les dades analitzades provenen d'un panell desequilibrat d'empreses espanyoles observat durant el període 2003-2018. El tractament estadístic es va fer aplicant eines estadístiques per a dades de panell, per tal de detectar els factors que més influeixen en la rendibilitat, tenint en compte la possible existència de problemes d'endogeneïtat entre algunes de les variables analitzades. A més, a fi d'augmentar la potència de l'estudi i, atès l'alt percentatge de dades que hi manquen (53,15%), es van aplicar noves tècniques d'imputació de dades, basades en l'ús de components principals.

La resta del treball s'organitza de la manera següent: a l'apartat 2 s'explica on s'han obtingut les dades necessàries per a l'estudi, així com les variables seleccionades per a l'estudi. A

l'apartat 3 s'explica la metodologia seguida amb models dinàmics i el paquet estadístic utilitzat. A l'apartat 4 es desenvolupa el model aplicat i a l'apartat 5 es discuteixen els resultats obtinguts distingint la influència de les variables del negoci, de la influència de les variables de la indústria i de les variables de caràcter territorial. Finalment, s'acaba amb les conclusions principals del treball i s'apunten futures línies de recerca.

2. Dades i variables

Per obtenir les dades de les empreses la nostra font principal de dades és la base de dades SABI (Sistema d'Anàlisi de Balanços Ibèrics). Hem seleccionat les dades segons l'activitat principal de les empreses analitzades, aquesta és la 'Cria de bestiar porcí' (CNAE-NACE 0146) ubicades a qualsevol província del territori espanyol durant el període 2003-2018, ambos inclosos. La selecció realitzada es compon d'empreses de cria de porcs, des del naixement fins al sacrifici dels animals i, per tant, estaven enfocades a la producció. Es van considerar tot tipus d'empreses, de totes les mides, que fossin familiars o no, augmentant així el nivell de generalitat dels resultats obtinguts.

S'obtingueren un total de 1.810 empreses, amb 28.960 observacions. Posteriorment es va procedir a la neteja de la base de dades, eliminant les dades atípiques de la mostra per evitar biaixos en els resultats obtinguts i augmentar-ne la robustesa. En particular, es van eliminar les observacions amb rendibilitat inferior al -100% i superior al 100%. A més, també es van eliminar les empreses amb un nombre de dades absents igual o superior a quatre de les variables a nivell empresa durant el període analitzat. Per als casos restants, es van imputar els valors absents tant a les variables a nivell d'empresa com a la pròpia rendibilitat, si es disposava d'informació suficient.

Les definicions de les variables analitzades, així com les estadístiques descriptives es mostren a la Taula 1.

Variable	Definició	Significar	Mediana	Desv. estàndar	mínim	màxim	Obliq.	Curtosis
ROA	Retorn d'actius	0.0338	0.0314	0.1155	-1.0014	0.9951	-0.42	14.38
LTamany	Logaritme de la Grandària	6.47	6.43	1.39	-0.21	12.50	0.05	1.29
Anys	Anys	11.39	10.00	9.69	0.00	68.00	0.93	1.04
Incr_Vendes	Increment de vendes	0.1365	0.0365	0.6640	-0.9997	9.9141	6.18	57.49
Liquidesa	Ràtio de liquiditat	1.75	1.16	1.77	0.00	10.00	2.06	4.54
Indeb	Ràtio d'endeutament	0.73	0.74	0.39	0.00	9.63	4.39	62.99
HHI	Herfindahl Hirschman Index	158.69	165.33	28.84	120.06	218.46	0.23	-0.96
LSals_Sector	Logaritme de vendes del sector	14.79	14.80	0.35	14.15	15.35	-0.16	-1.14
IncrFirma	Increment del nombre empreses	0.0172	-0.0886	0.4264	-0.5938	0.8824	0.53	-0.81
aturat	Atur taxa %	15.01	14.09	7.34	3.03	42.31	0,65	-0.13

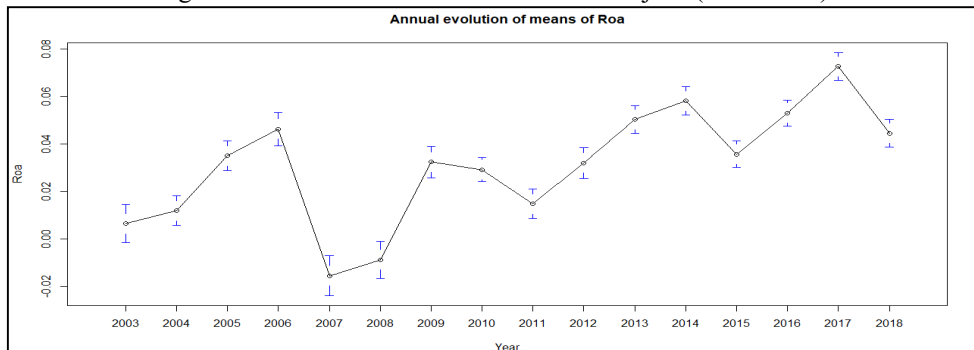
EdPrim	Educació nivell primària%	47.28	47.75	8.99	27.10	68.30	-0.16	-0.55
SecEd	Educació Nivell Secundària %	21.42	21.59	3.05	12.48	28.54	-0.27	-0.05
educació secundària	Educació nivell Més alt %	31.30	29.91	7.25	18.00	49.74	0.53	-0.42
Estranger	Taxa d'Estrangers %	10.09	10.66	4.57	1.39	21.09	-0.01	-0.72
Densitat	Densitat de població	531.06	44.80	1599.76	0.90	17041.5	5.55	41.77

El procés d'imputació es va realitzar amb el paquet R missMDA (Josse i Husson, 2016), que realitza una anàlisi de components principals (PCA) amb dades incompletes i selecciona el nombre minimitzant l'error quadràtic mitjà de predicció de les dades observades, amb base a les dades estimades utilitzant els components calculats. Per això, es va emprar la funció imputaPCA, que utilitza un algorisme PCA iteratiu regularitzat descrit a Josse i Husson (2012). Després de fer aquests processos de depuració, la mostra definitiva va quedar constituïda per 1.806 empreses amb un total de 19.748 observacions. Aquesta mostra representava el 2% de la població total estimada de les explotacions porcines existents a Espanya.

La rendibilitat de l'empresa va ser analitzada mitjançant la ROA (Return on Assets), ràtio expressada en percentatge que es calcula com el benefici abans d'interessos i impostos (EBIT) dividit pel total d'actius.

Hem projectat l'evolució de la rendibilitat mitjana observant-se que després de la caiguda del 2007 com a conseqüència de la crisi econòmica, es va observar una tendència creixent a partir d'aquell any amb una taxa de creixement anual mitjana estimada de 3,29% acumulada entre el 2007 i 2018 (Figura 1).

Figura 1. Evolució anual de la rendibilitat mitjana (2003-2018)



Les raons d'aquesta evolució obceixen a una reestructuració notable del sector en els darrers anys, durant els quals s'ha produït un marcat descens en el nombre de petites explotacions porcines. Al mateix temps, hi va haver un augment dels grans productors mitjançant preses de control i/o fusions dels que ja existien, cosa que va portar a un augment de la producció i del cens, així com de la rendibilitat mitjana del període (MAPAMA, 2020).

Per explicar l'evolució de la rendibilitat es van utilitzar les variables independents següents a nivell d'empresa:

- la *mida de l'empresa* mesurada utilitzant el logaritme neperià dels actius totals
- l' *antiguitat* de l'empresa (en anys)
- l' *augment de vendes*
- l' *índex de liquiditat* mesurat amb el logaritme del quocient entre actiu circulat i passiu circulat.
- el *logaritme de la ràtio d'endeutament*, definit pel quocient entre el deute total (tant a llarg com a curt termini) i els actius totals de l'empresa

Durant el període 2007-2015 es va observar una tendència estable en l'evolució dels valors mitjans de les variables. Pel que fa a la mida de les empreses, segueix una tendència creixent des del 2016 al 2018 (Taula 2). L'increment de les vendes ha estat estable i positiu, al voltant del 10%, llevat dels últims anys, en què van baixar un 5%. També es va observar una tendència creixent en la liquiditat a partir del 2008, acompanyada d'una tendència decreixent en l'índex d'endeutament. En efecte, l'augment del consum de carn de porc al mercat intern va permetre a les empreses augmentar les entrades de flux de caixa als seus comptes, millorant així la seva liquiditat i mostrant una menor dependència de l'endeutament bancari.

Al nostre estudi, s'esperava que la mida tingués una influència positiva i significativa en la rendibilitat. L'explicació és que una mida més gran crea rendiments a escala per a les granges de porcs, unit al recent augment de la quota de mercat de granges molt grans (Yu i Orazem, 2013). Així mateix, s'esperava que l'edat de l'empresa tingués una relació negativa amb el ROA, ja que les empreses tenen menys capacitat de reacció davant del canvi de tecnologia (Baráth et al., 2021). A més, es va estimar que el creixement podria ajudar a millorar la motivació dels empleats, aconseguint així una major productivitat i redundant en un augment dels beneficis financers. D'altra banda, s'esperava que la liquiditat tingués un efecte positiu i significatiu sobre els beneficis i que l'endeutament tingués implicacions negatives. Això s'explica perquè quan les empreses destinen els recursos a reduir l'endeutament, les despeses financeres es redueixen i, en conseqüència, els beneficis creixen i queden recursos disponibles per renovar inversions obsoletes que podrien ser més productives. L'efecte d'algunes d'aquestes variables pot no ser lineal, per tal de comprovar aquest fet elevem al quadrat les variables i les incloem al model.

Amb el propòsit d'analitzar l'impacte de les característiques a nivell d'indústria/subsector, en considerem la concentració, la mida i el creixement. Amb base a estudis previs, es van triar les següents variables independents:

- el *nivell de concentració del mercat* mesurat per l'índex Herfindahl-Hirschman (HHI), per tant, un valor alt (reduït) de l'índex és un signe d'un mercat amb una concentració alta (baixa) i poc (molt) competitiu,
- el *logaritme neperià de les vendes al sector*,
- l' *augment del nombre d'empreses* del sector.

Es va observar una clara tendència alcista en la concentració del sector (especialment a partir del 2007) i un nivell més alt de vendes, i una tendència estacionària en el nou nombre d'empreses, amb pujades i baixades consecutives que van fluctuar a un ritme mitjà, al voltant de -8,86% per any (veure Taula 2). Això és perquè en les últimes dècades la indústria porcina havia passat per un procés de reestructuració en el nombre de granges. Per tant, es va produir un augment de les explotacions força grans, en particular dels majors productors de porcs, encara que es va produir un descens considerable del nombre d'explotacions petites, cosa que va provocar una disminució del nombre total d'empreses productores de porcs. Tot i això, l'augment de la producció en determinats exercicis podria haver donat lloc a augmentos esporàdics del nombre total d'explotacions.

A causa de l'atracció del mercat i de la predisposició d'aquestes empreses a agrupar-se, s'espera una relació significativa en sentit negatiu entre l'índex de concentració de la indústria (subsector) i la rendibilitat de l'empresa. A més, s'espera que l'augment en la producció porti a un creixement a les vendes de la indústria i això beneficiï la rendibilitat.

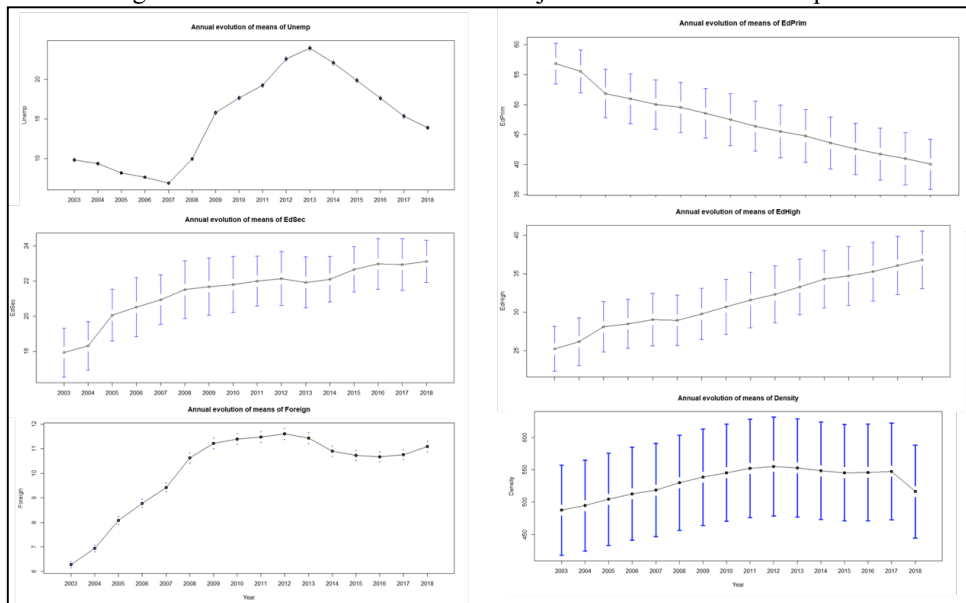
A nivell geogràfic o territorial es van utilitzar les següents variables independents, relacionades amb la literatura prèvia:

- el *logaritme neperià de la taxa de desocupació*,
- el *nivell d'educació* estimat utilitzant indicadors de coneixement, com ara els percentatges de formació educativa de la població, i
- la *taxa d'estrangers* mesurada a través de la proporció de persones nascudes a l'estranger entre la població total.

Aquestes tres variables van ser extretes de l' *Institut Nacional d'Estadística (2018)*. També es va analitzar la *densitat de població* o nombre d'habitants per metre quadrat referent al municipi on opera l'empresa, les dades dels quals procedeixen del Ministeri de Foment a través de l'Atlas Digital d'Àrees Urbanes a Espanya (Figura 2).

El 2013, la taxa d'atur va assolir un màxim abans de caure significativament. Tanmateix, els nivells culturals de la població mostren una clara tendència creixent, que s'expressa en un percentatge més alt de persones amb nivell d'estudis secundari o superior, acompanyat d'una caiguda en el percentatge de persones amb educació primària. La importància d'aquest creixement en el nivell educatiu fa que els treballadors tendixin a obtenir més èxits educatius, cosa que es tradueix en nivells més elevats de productivitat i, en conseqüència, en nivells més grans de rendibilitat. A més, a partir del 2008, el percentatge d'estrangers es va mantenir estable i el mateix va passar amb la densitat de població, que va baixar lleugerament el 2018.

Figura 2. Evolució anual dels valors mitjans de les variables d'empresa



*(de dalt a baix i d'esquerra a dreta: mida, augment de vendes, liquiditat i endeutament)

S'esperava que la taxa d'atur tingués un efecte relacionat amb la força laboral a l'àrea on s'ubicava l'empresa, i això podria afectar-ne les utilitats financeres. Així mateix, per la raó exposada al paràgraf anterior, s'esperava que tant el nivell educatiu de la localitat on s'ubicaven les empreses com la taxa d'estrangers exercissin una influència creixent en la rendibilitat. Finalment, era molt probable que la densitat de població tingués una influència positiva en l'exercici, ja que possiblement els costos laborals serien menors en àrees poblades. A més, i per tal de conèixer el grau de persistència dels beneficis financers en el temps, es va endarrerir un període la variable ROA.

3. Metodologia

Per a aquest treball es van utilitzar models dinàmics per a dades de panell (Baltagi, 2001; Wooldridge, 2002; Croissant i Millo, 2018), el tractament estadístic dels quals es va realitzar mitjançant el paquet *plm per a* l'entorn informàtic estadístic R (Croissant i Millo, 2008). Els avantatges principals d'aquest tipus de model és la possibilitat de controlar l'heterogeneïtat no observable, així com modelar respostes dinàmiques amb microdades.

El model per a aquest estudi va ser un model de panell dinàmic amb efectes fixos i temporals donat per:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta_t + \rho y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{i,t,k} + \sum_{r=1}^R \varphi_r W_{g(i),t,r} + \sum_{q=1}^Q \phi_q V_{t,q} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$\beta_i = (\beta_1, \dots, \beta_K)'$ expressa els efectes que les característiques de l'empresa X van tenir sobre la seva rendibilitat.

$\phi = (\phi_1, \dots, \phi_R)'$ reflecteix els efectes de les covariables W sobre la rendibilitat de l'empresa, en funció de les àrees geogràfiques en què desenvolupa la seva activitat.

$\phi = (\phi_1, \dots, \phi_Q)'$ reflecteix els efectes de les covariables temporals V **sobre la rendibilitat de l'empresa, dependent del seu sector d'activitat.**

$\delta = (\delta_1, \dots, \delta_T)'$ que reflecteix l'efecte de les variables temporals omeses. Aquests efectes eren fixos o aleatoris, segons estiguessin correlacionats amb la resta de variables independents del model.

$\alpha = (\alpha_1, \dots, \alpha_N)'$ reflecteix l'efecte de les característiques fixes de l'empresa omeses al model. Aquests efectes eren fixos o aleatoris, segons estiguessin correlacionats amb la resta de variables independents del model.

ρ , reflecteix els efectes dinàmics de la rendibilitat obtinguda en períodes anteriors.

$\psi = (\psi_1, \dots, \psi_K)'$ reflecteix els efectes dinàmics de les covariables X sobre la rendibilitat.

Atesa l'existència de possibles problemes d'endogeneïtat de la variable Y amb les característiques de les empreses que encaixen a les variables X, els paràmetres del model es van estimar aplicant el mètode generalitzat de moments (Roodman, 2009) utilitzant els enfocaments de primeres diferències i sys (Arellano i Bond, 1991; Arellano i Bover, 1995; Blundell i Bond, 1988). Es va utilitzar la funció del paquet *plm* per a l'entorn de computació estadística R (Croissant i Millo, 2008).

En tots dos casos es van utilitzar com a eines els valors retardats de les variables ROA i X, així com el mètode d'estimació en dos passos de la matriu de variància-covariància de l'estimador (Croissant i Millo, 2008; Roodman, 2009), així com l'opció robusta per corregir els biaixos de mostra finita proposada per Windmeijer (2005). El programa calcula la prova de Hansen-Sargan per extreure l'existència de restriccions de sobreidentificació. També calcula autocorrelacions residuals de primer i segon ordre, ja que considerant que Arellano i Bond (1991) demostren la inexistència d'autocorrelacions significatives de segon ordre, determinen que les condicions imposades als moments són vàlides; per tant, no hi havia evidència que el model hagués estat mal especificat. A més, es calcula la prova de Wald per analitzar la significació conjunta dels coeficients i, si s'hi inclouen indicadors temporals, la prova de Wald n'analitza la significació conjunta.

4. Model estimat

El total de porcicultors analitzats va ser N=1.806 amb T=16, donant lloc a 19.748 observacions del tipus de negoci per any, que es va reduir a N=1.780 amb T=15 i 17.308 observacions de l'empresa per any a l'estudi de models dinàmics, a causa de la pèrdua del primer any d'observacions de cada sèrie. Atès que el mètode d'estimació de sys tendeix a ser més eficient, els resultats obtinguts es van mostrar després d'aplicar aquest mètode, el

model estimat del qual es va ajustar millor a les dades ja que no hi va haver problemes de sobreidentificació (la diferència amb la prova de Sargan - Hansen no va ser significativa) ni l'autocorrelació residual de segon ordre. Els resultats es mostren a la Taula 2:

Taula 2. Estimacions de paràmetres de model*

Variable	Estimate	SE	Pr(> z)
Roa(-1)	0.1690	0.0372	0.0000
LSize	-0.1041	0.0289	0.0003
LSize²	0.0076	0.0021	0.0003
Age	-0.0038	0.0010	0.0002
Age²	0.0001	0.0000	0.0106
Incr_Sals	0.0290	0.0060	0.0000
Incr_Sals²	0.0018	0.0017	0.2954
LLiquidity	0.0107	0.0039	0.0059
LLiquidity²	0.0015	0.0008	0.0667
LIndeb	-0.0765	0.0220	0.0005
LIndeb²	-0.0266	0.0075	0.0004
HHI	-0.0003	0.0001	0.0000
LSals Sector	0.0384	0.0067	0.0000
IncrFirm	0.0049	0.0015	0.0008
LUnemp	0.0080	0.0029	0.0051
EdPrim	-0.0019	0.0005	0.0005
EdHigh	-0.0020	0.0008	0.0104
Foreign	0.0001	0.0003	0.7038
LDensity	-0.0014	0.0007	0.0585
Sargan Test	561.52		0.9999
AC (1)	-8.74		0.0000
AC (2)	-1.13		0.2593
Wald Coeff	1352.22		0.0000

* En blau els coeficients significativament positius, i en vermell, aquells significativament negatius al 5%.

5. Discussió de resultats

Els resultats obtinguts mostren l'existència d'influències significatives en la rendibilitat, tant de les empreses com del sector/indústria, i dels factors territorials i/o geogràfics en què l'empresa desenvolupa la seva activitat. Aquests resultats estan d'acord amb investigacions prèvies. Es pot veure a (Zouaghi et al., 2017) on analitzen les empreses agroalimentàries espanyoles a Navarra i València, assenyalant que els efectes que les característiques de l'empresa afegixen a la variació del benefici oscil·len entre el 26,3% i el 48,8% del mateix, també està en consonància amb altres autors (Hough, 2006; Ketelhöhn i Quintanilla, 2012), i que els efectes de la indústria/sector en què es van incloure arribaven fins al 4,2%. Els efectes territorials/geogràfics van ser menors, encara que significatius, com es pot comprovar a Goldszmidt et al. (2011).

Tot seguit comentem amb més detall el tipus d'influència que exerceixen les covariables de l'estudi, classificades segons el tipus de variable.

5.1. Influència de les variables de negoci

La mida de l'empresa va exercir una important influència, la seva representació té forma d'U, aconseguint beneficis mínims en empreses amb actius totals de 943.000 €. Per tant, es va observar que fins a cert nivell d'actius l'expansió podria tenir impactes negatius en els beneficis. No obstant això, aquesta tendència va canviar així que els actius totals de la companyia van assolir la xifra propera al milió d'euros, sent més rendible a mesura que augmentava la seva mida.

La raó d'aquest tipus d'efecte rau en el creixement de la demanda mundial de carn, ja que són necessàries noves inversions per estar al corrent dels darrers desenvolupaments i calen instal·lacions més grans per assegurar la rendibilitat. No obstant això, la inversió per crear finques i/o ampliar les que ja existeixen implica un cost que no tothom pot afrontar (Txaddad i Mondelli, 2013; Hirsch et al., 2014 i Wijnands et al., 2007).

En conseqüència, les empreses amb més facturació tenen més capacitat d'adaptació i mitigació dels riscos de mercat, mentre que les entitats petites estan més exposades a aquests riscos, cosa que explica que hi hagi una tendència creixent entre les pimes a canviar al sistema d'integració o desaparèixer (Domínguez i Daudén, 2018). Per contra, l'expansió mitjançant la diversificació cap a nous mercats sol estar restringida per la capacitat de l'equip directiu existent de l'empresa, com s'analitza a la primera teoria administrativa de la literatura empresarial (Penrose, 1959; Marris, 1964). En conseqüència, l'equip directiu pot condicionar la tendència de l'empresa pel que fa a la mida, ja que els ramaders tradicionals poden gestionar fins a cert punt el seu creixement, però després necessitaran un equip directiu més gran que pugui cobrir l'expansió del negoci.

L'antiguitat de l'empresa també va tenir un efecte important en U sobre la rendibilitat on s'arriba al mínim després de 19 anys d'activitat. En línia amb investigacions prèvies (Agarwal i Gort, 2002), trobem un efecte decreixent significatiu durant els primers anys d'existència de l'empresa. Això pot ser degut a diverses raons: estructures organitzacionals rígides, creixement lent, actius obsolets (Loderer i Waelchli, 2010; Hirsch et al., 2014; Zouaghi et al., 2017), manca de qualitat en la innovació empresarial o inèrcia o burocràcia (Majumdar, 1997), que pot ajudar a reduir la capacitat de reacció davant de circumstàncies financeres.

Tot i això, els nostres resultats van mostrar clarament que després d'una edat estimada de 19 anys, les empreses havien recuperat part de la seva inversió i la renovació era més assequible. A més, amb el temps els empresaris adquireixen més poder de negociació i decisió en el mercat, el que ajuda a augmentar la rendibilitat.

El creixement de les vendes es considera un indicador relacionat amb la capacitat de l'empresa per competir i protegir-se de les fluctuacions cícliques del mercat (Rassier i Earnhart, 2015), a més de ser sinònim d'èxit empresarial. Estudis previs a la literatura han demostrat que el creixement de les vendes està associat a la probabilitat de supervivència, ja que representa un augment en la mida de l'empresa, i la mida redueix el risc de sortida del

mercat (Delmar et al., 2013; Pál i Ferrando, 2010; Pattitoni et al., 2014; Zouaghi et al., 2017). També és un procés d'enfortiment, on el creixement anterior condueix al creixement futur (Delmar et al., 2013), i la dinàmica d'aquest creixement és un incentiu perquè els empleats de l'empresa no se sentin en risc de perdre la feina (Pattitoni et al., 2014; Zouaghi et al., 2017). Després del creixement hi haurà un augment tant de la productivitat com de la rendibilitat, entenent el creixement de les vendes com a proxy d'oportunitats d'inversió i de l'augment de la mida de l'empresa (Pál i Ferrando, 2010). Greiner (1997) considera que aquesta variable de creixement de les vendes podria tenir efectes negatius en cas de ruptura de les relacions informals entre els ocupadors a causa de l'augment de la competitivitat.

En aquest estudi trobem una relació positiva i clarament significativa, i es va estimar que un creixement de les vendes de l'1% estaria associat a un augment de la rendibilitat del 2,90%. Aquest efecte multiplicador s'explica per l'augment de la producció experimentat pel sector en un moment en què el nombre d'explotacions havia disminuït, cosa que havia esdevingut economies d'escala que permetien augmentar la rendibilitat. Aquest fet, sumat a la pujada del preu de la carn de porc en origen, va incidir positivament en la rendibilitat.

Pel que fa a l'efecte del risc financer, es va analitzar la influència de la ràtio de liquiditat i de la ràtio d'endeutament. La ràtio de liquiditat, com a indicador de la capacitat de l'empresa per fer front a les obligacions de pagament a curt termini (Rees, 1995), s'espera que exerceixi un efecte significatiu i positiu sobre la rendibilitat, ja que quan les empreses tenen un risc més baix tenen més capacitat per fer front als seus deutes a curt termini, i són més rendibles a llarg termini. En el nostre cas, aquest efecte es va confirmar. Es va estimar que un creixement de l'1% a l'índex de liquiditat condueix a un augment de la rendibilitat de l'1,07%. Com a resultat, les empreses líquides es relacionen positivament amb la rendibilitat. Les empreses tenen més capacitat d'adaptació als canvis com a conseqüència de comptar amb els recursos necessaris per afrontar situacions inesperades i obligacions financeres de curt termini (Goddard et al., 2005). També cal destacar el pes de la liquiditat en determinades indústries vinculades al porc ibèric, en què predominen els acords verbals i les transaccions en efectiu (Peña et al., 2009). Aquesta relació s'observa en els models aplicats a clústers de carn de porc de qualitat i productes processats (Pindado i Alarcón, 2015). En aquestes empreses, l'impacte del risc financer (mesurat com el contrari de la liquiditat) va ser principalment negatiu i significatiu al sector agroalimentari espanyol (Zouaghi et al., 2017).

Els resultats obtinguts han estat en la línia d'altres estudis empírics (per exemple, Gschwandtner, 2005; Enqvist et al., 2014; Hirsch et al., 2014; Pattitoni et al., 2014), basats en la paradoxa que les bones pràctiques empresarials poden augmentar el ROA i, alhora, reduir el risc financer (Bowman, 1980). Per tant, quan la liquiditat es gestiona adequadament, es poden fer front als compromisos de pagament a curt termini i fer noves inversions amb més seguretat.

Continuant amb l'anàlisi de risc financer, l'índex d'endeutament de l'empresa va tenir implicacions rellevants en la rendibilitat. Tenia forma d'U invertida, aconseguint un màxim en 0,2374. Segons aquests resultats, l'endeutament va tenir un efecte positiu sobre la rendibilitat fins a assolir el màxim, però a partir d'aquell moment va tendir a exercir un efecte negatiu sobre la rendibilitat. Com més gran sigui el nivell d'endeutament, més gran

serà l'efecte. L'efecte negatiu és perquè un augment del risc financer redueix la rendibilitat i implica menys beneficis; per tant, es generen menys recursos (Bowman, 1980). Per això, una empresa amb alts nivells d'endeutament podria decidir no renovar noves inversions productives per a l'exercici de l'empresa (Garvey, 1992). En línia amb estudis anteriors, les empreses que no són vulnerables a situacions financeres negatives, corresponents a aquelles que no experimenten reduccions significatives en els resultats financers durant aquests períodes, tenen totes en comú els creixements dels seus actius i les reduccions en els seus nivells d'endeutament (Grau i Reig, 2015).

Les variables mesurades en termes d'indústria i subsector van exercir una influència significativa en l'evolució de la rendibilitat de les empreses. Així, menors nivells de concentració (major nombre d'empreses) i majors nivells de vendes al sector van estar directament associats a la rendibilitat. Això es justifica per les sinergies creades per la proximitat entre empreses. Aquesta situació genera reduccions en els costos de transacció i transport, ja que és fàcil treballar amb proveïdors de la zona. A més, atès que les empreses d'integració necessiten col·locar els animals a diverses granges per atendre la demanda existent, això va generar marges més alts per als agricultors, cosa que va ajudar a augmentar la rendibilitat. Aquest resultat no va coincidir amb els resultats presentats en altres sectors que troben un impacte positiu i significatiu entre la concentració i la rendibilitat (Bhuyan i McCafferty, 2013; Delmar et al., 2013; Hirsch et al., 2014; Zouaghi et al., 2017). Cal assenyalar que la literatura també mostra que un fort dinamisme empresarial pot generar inestabilitat i alta volatilitat a l'entorn, cosa que té un efecte negatiu en els guanys (Misangyi et al., 2006).

En el nostre cas, la mida de la indústria va actuar com a indicador d'una forta demanda i alts guanys (Zouaghi et al., 2017). Tot i això, aquest va ser un resultat circumstancial i podria haver canviat si hi hagués hagut una variació en les circumstàncies del mercat internacional.

5.2. Influència de les variables de caràcter territorial

En relació amb les variables territorials es poden observar influències significatives en la rendibilitat de signe diferent, amb l'única excepció del percentatge d'estrangers a la zona.

Pel que fa a la taxa d'atur, els nostres resultats mostren una relació paradoxal positiva significativa amb la rendibilitat, de signe contrari al trobat a la literatura prèvia. Segons evidència prèvia, un augment en la taxa d'atur regional redueix la rendibilitat, especialment a les petites empreses (Bekeris, 2012). L'alta desocupació pot fer que les empreses ingressin al mercat amb el propòsit de completar el seu personal, cosa que augmenta la competència i fa que la rendibilitat disminueixi (Fairlie, 2013). No obstant això, en el nostre cas, una competència més gran genera un benefici econòmic més gran en aquest tipus d'empreses. La raó d'aquesta relació està associada a la mà d'obra, ja que les empreses d'aquest sector tenen una necessitat constant de contractació de personal. L'alta desocupació en una àrea específica pot fer que la rendibilitat de l'empresa augmenti com a resultat de la contractació de personal aturat no qualificat que probablement es correspongui amb salaris més baixos.

Investigacions prèvies sostenen que un nivell educatiu més gran pot conduir a un augment de la productivitat, una major competitivitat i, en conseqüència, un augment de la

rendibilitat. Com a resultat, es pot esperar que les empreses ubicades en àrees on hi ha un alt nivell educatiu siguin més productives i competitives (Usai i Paci, 2003). Això no obstant, pot tenir l'efecte contrari; és a dir, quan la població té un nivell educatiu més baix, les empreses tendeixen a ser més rendibles, a causa de l'existència de treballadors amb menys qualificació (Schiefer, 2011; Ollinger et al., 2005). En el nostre cas, es va observar una relació significativa amb sentit negatiu, tant pel que fa al percentatge de població amb estudis superiors com al percentatge de població amb estudis de primària, cosa que implica una relació positiva amb el percentatge de població amb estudis de secundària. Tenint en compte que, en termes generals, el nivell educatiu de la població havia augmentat (vegeu la Figura 4), aquests resultats van suggerir que el nivell educatiu tenia un efecte globalment positiu sobre la rendibilitat, i que no calia una mà d'obra excessivament qualificada.

Pel que fa a la població estrangera, es va observar que no va tenir un efecte significatiu. Això podria ser perquè la mà d'obra estrangera està relacionada amb altres activitats econòmiques, com la indústria càrnia, els escorxadors o activitats relacionades amb l'agricultura (Zouaghi et al., 2017).

També es va considerar rellevant examinar l'efecte de la densitat sobre el ROA, ja que determinaria l'entorn on s'ubiquen les empreses més rendibles i donaria informació sobre quines zones serien les més adequades per instal·lar granges a l'hora d'invertir el negoci. Els nostres resultats van indicar que aquesta variable va exercir una influència negativa lleugerament significativa en la rendibilitat de les empreses, sent les zones rurals les més rendibles. En general, les empreses dedicades a la producció ramadera es van ubicar en terrenys no aptes per al desenvolupament a prop d'àrees agrícoles, a causa de la proximitat per accedir a les matèries primeres i la consegüent reducció de costos que això implicava. Aquesta característica actua com un element que porta la població a assentar-se al medi rural, reduint consegüentment el fenomen de la despoblació rural (García-Moreno, 2020). El resultat va ser similar a estudis previs que afirmen que, especialment a microempreses i pimes, l'entorn rural no es percep com una limitació per a la rendibilitat (García-Álvarez-Coque et al., 2013; Fearne et al., 2013).

5.3. Efectes dinàmics en l'evolució de la rendibilitat

Finalment, observem una persistència al llarg dels anys significativament positiva, encara que no gaire marcada, en l'evolució de la rendibilitat, amb un coeficient d'autocorrelació de primer ordre de tipus mitjà-baix, amb un valor al voltant de 0,17. Per tant, respecte al ROA, els efectes del passat afecten el present (Hirsch et al., 2013), ja que és un sector que no pateix directament les conseqüències de situacions negatives externes i els seus ingressos tenen certa garantia de seguretat a causa de la demanda estàtica.

6. Conclusions

En aquest treball s'analitzen determinats factors que van determinar la rendibilitat dels productors porcíns a Espanya durant el període 2003-2018, utilitzant tècniques estadístiques d'anàlisi de dades de panell. L'estudi es va basar en tres nivells: empresa, indústria/subsector i territori.

L'activitat econòmica de producció porcina dins de la indústria porcina és una oportunitat de negoci, que si bé presenta una rendibilitat força baixa, de l'ordre del 3% al 4%, és segura i garantida. La dinàmica de la indústria porcina genera grups de granges porcines. Al llarg dels anys, hi ha hagut un augment en la mida mitjana d'aquestes empreses. Així, el negoci mostra un creixement que es reflecteix en el constant augment de les vendes, tant empresarials com sectorials, per la qual cosa cal una infraestructura més gran per cobrir la creixent demanda actual. Això reforça la idea d'inversió, ateses les bones circumstàncies i la consolidació del sector, i l'alt grau de supervivència del negoci. A la recerca d'augmentar la capacitat productiva, les explotacions porcines obtenen economies d'escala que poden augmentar la rendibilitat quan el volum d'actius superi el milió d'euros i les explotacions arribin a una edat al voltant dels 20 anys. La gestió adequada del risc financer en termes de liquiditat té efectes positius, mentre que un nivell d'endeutament excessiu, considerant la importància dels actius fixos, crea riscos en situacions econòmiques desfavorables, tot i que el sector mostra una forta tendència a reduir els nivells d'endeutament.

A més, s'ha observat un creixement en el nivell d'activitat del sector, acompanyat d'un augment dels nivells de rendibilitat. Això es justifica per les sinergies creades com a conseqüència de la proximitat entre empreses. Aquesta situació ha generat beneficis que es reflecteixen en menors costos de transacció i transport, particularment, si aquestes empreses estan ubicades a àrees rurals de baixa densitat. A més, la necessitat de les empreses integradores de posar els animals a múltiples granges ha portat a marges més alts per als grangers, cosa que ha ajudat a augmentar la rendibilitat.

Finalment, els aspectes territorials també són significatius. Les empreses ubicades en àrees amb altes taxes de desocupació poden reduir els costos laborals. A més, és més rendible instal·lar una empresa a zones on predomina la població que ha cursat estudis secundaris, ja que això redunda en una millora de la productivitat empresarial, ja que no es requereix mà d'obra excessivament qualificada.

En conclusió, atès que hi ha determinats factors que són determinants per a la rendibilitat de les empreses, dels resultats se'n poden extreure conclusions rellevants en dos àmbits: d'una banda, per als equips directius existents, per permetre'ls millorar el rendiment empresarial i, de l'altra, per a futurs inversors que vulguin emprendre noves inversions a la indústria.

Les línies de recerca futures estan encaminades a incloure noves variables que no han estat considerades per la insuficiència de dades, i també variables relacionades amb l'impacte ambiental del sector. Aquestes són tasques que tindrem l'oportunitat d'abordar en investigacions futures.

Referències

- Agarwal, R. i Gort, M. (2002). Firm and Product Life Cycles and Firm Survival. *American Economic Review*, 92(2), 184-190.
- Arellano, M. i Bond, S. (1991). Preneu Tests per a Specification for Panel Data: Muntanya Carlo Evidence and Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.

- Arellano, M. i Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51. Baltagi, B. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley and Sons, Ltd, (5nd ed.). New Haven, USA.
- Baráth, L.; Fertő, I. i Staniszewski, J. (2021). Technological Heterogeneity in Pig Farming: A Metafrontier Approach—Perspectives de Hungary and Poland. *Agriculture*, 11(10), 961.
- Bekeris, R. (2012). The impact of macroeconomic indicators upon SME's profitability. *Ekonomika*, 91(3), 117-128.
- Bhuyan, S. i McCafferty, M. (2013). US: Brewing industry profitability: A Simultaneous determinació de structure, conduct and performance. *Journal of Agricultural & Food Industrial Organization*, 11 (1), 139-150.
- Blundell, R. i Bond, S. (1988). Inici Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Periòdic of Econometrics*, 87, 115-143 Bowman, EH (1980). A risk/return paradox of strategic management. *Sloan Management Review*. 21 (3), 17-31.
- Croissant, I. i Millo, G. (2008). Panell Data Econometrics in R: The plm Package. *Journal of the Statistical Software*, 27 (2), 1-43.
- Croissant, Y. i Millo, G. (2018). *Panell Data Econometrics in R*. Wiley. ISBN: 978-1-118-94918-4
- Delmar, F.; McKelvie, A. i Wennberg, K. (2013). Untangling the relationships amb growth, profitability and survival in new firms. *Technovation*, 33. (8-9), 276-291.
- Domínguez, JA i Daudén, A. (2018). El sector porcí aragonès, instrument de desenvolupament econòmic i social. *Economia Aragonesa*, 66, 127-146.
- Enqvist, J.; Graham, M. i Nikkinen J. (2014). L'impacte de la feina de capital management en firm profitability in different business cycles: Evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, 32, 36-49.
- Fairlie, R. (2013). Entrepreneurship, economic conditions, and the great recession. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2, 207-231.
- Fearne, A.; García Álvarez-Coque, JM; López García Usach, T. i Sánchez García, M. (2013). Innovative firms and the urban/rural divideix: el case d'agro-food system in the València region. *Management Decision*. 51(6), 1293-1310.
- García-Alvarez-Coque, JM; López-García, U.; Sanchez-García, M. (2014). Determinants d'Agri-food Firms' Participació in Public Funded Research and Development. *Agribusiness*. 11 December 2014. <https://doi.org/10.1002/agr.21407>
- García-Moreno, F. (2020). La despoblació del món rural: algunes propostes (pràctiques i realistes) des dels àmbits jurídic, econòmic i social per tractar de pal·liar o revertir un fenomen tan injuriat. *Anuari de la Facultat de Dret*, 13, 2020, 299-301.
- Garvey, GT (1992). Leveraging the Underinvestment Problem: How High Debt and Management Shareholdings Solve the Agency Costs de Free Cash Flow, *The Journal of Financial Research*. 15(2), 149-166.

- Goddard, J.; Tavakoli, M. i Wilson, JOS. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282.
- Goldszmidt, RGB .; Brito, LAL i de Vasconcelos, FC (2011). Country effect on firm performance: A multilevel approach. *Journal of Business Research*, 64(3), 273-279.
- Grau, A.J. i Reig, A. (2015). Vertical integració i profitabilitat dels agrifoods industrials en la crisi econòmica context. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 13(4), 1-14.
- Greiner, LI. (1997). Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Family Business Review*, 10(4), 397-409.
- Gschwandtner, A. (2005). Profit persistence in the 'very' long run: evidence from survivors and exiters. *Applied Economics*, 37(7), 793-806.
- Hirsch, S. i Gschwandtner, A. (2013). Profit persistence in food industry: evidence from five European countries. *European Review of Agricultural Economics*, 40(5), 741-759.
- Hirsch, S.; Schiefer, J.; Gschwandtner, A. i Hartmann, M. (2014). The determinants of firm profitability differences in EU food processing. *Journal of Agricultural Business*, 65(3), 703-721.
- Institut Nacional d'Estadística (INE). 2018. Enquesta de Població Activa (EPA). Sèrie històrica. *INEbase*.
- Hough, JR. (2006). Business segment performance redux: A multilevel approach. *Strategic Management Journal*, 27, 45-61.
- Josse, J. i Husson, F. (2012). Handling missing values in exploratory multivariate data analysis methods. *Periòdic de la Société Française de Statistique*, 153(2), 79-99.
- Josse, J. i Husson, F. (2016). missMDA: A Package for Handling Missing Values in Multivariate Data Analysis. *Journal of Statistical Software* . 70(1), 1-31.
- Ketelh hn, NW i Quintanilla, C. (2012). Country effects on profitability: A multilevel approach using a sample of Central American firms. *Periòdic of Business Research*, 65(2), 1767-1772.
- Loderer, C. i Waelchli, U. (2010). Firm age and performance. Working paper, University of Bern, Bern, Switzerland. *SSRN Electronic Journal*. ISSN 1556-5068.
- Majumdar, S. (1997). The Impact of Size and Age on Firm-Level Performance: Some Evidence from India. *Review of Industrial Organization*, 12, 231-241.
- MAPAMA . (2019). Sector porcí a Espanya. Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. <https://www.mapa.gob.es/>
- MAPAMA . (2020). El sector de la carn de porc en xifres. Ministeri d'Agricultura, Pesca i Alimentació. <https://cpage.mpr.gob.es/>
- Marris, R. (1964). *The Economic Theory of "Managerial" Capitalism*. Macmillan, London.
- Misangyi, VF; Elms, H.; Greckhamer, T. i Lepine, JA (2006). A new perspective on a fonamental debat: A multilevel approach to industry, corporate and business unit effects. *Strategic Management Journal*, 27, 571-590.

Ollinger, M.; Nguyen, SV; Blayney, D.; Chambers, W. i Nelson, K. (2005). Effects of food industry mergers and acquisitions on employment and wages. *United States Department of Agriculture, Economic Research Service, Economic Research Report*.

Pál, R. i Ferrando, A. (2010). Financing constraints and Firms' Cash Policy in the Euro Area. *European Journal of Finance*, 16(2), 153-171.

Pattitoni, P.; Petracchi, B. i Spisni, M. (2014). Determinants of profitability in the EU-15 area. *Applied Financial Economics*, 24(11), 763-775.

Penya, S.; De Felipe, I. i Briz, J. (2009). Iberian dry-cured ham chain in Spain. In *Trienekens, J.; Petersen, B.; Wognum, N.; Brinkmann, D. (Eds.). (2009). European pork chains: diversity and quality challenges in consumeroriented production and distribution. Wageningen Academic Pub.*

Penrose, ET (1995). *The theory of the growth of the firm*. Oxford Scholarship Online: novembre 2003.

Pindado, E. i Alarcon, S. (2015). Quality strategies and profitability: multilevel analysis in the meat industry. In book: *Business strategies. Types, beneficis i efectes en fer performance* (pp.51-72). Chapter: Quality strategies and profitability: multilevel analysis in the meat industry. Publisher: Nova Publisher. Editors: Cindy Porter

Rassier, DG i Earnhart, D. (2015). Effects of environmental regulation on actual and expected profitability. *Ecological Economics*, 112, 129-140.

Rees, W. (1995). *Financial Analysis* . (2nd ed.). Prentice Hall, Nova York.

Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An la introducció del different and system GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9, 86-136.

Rotecna (2022) *Radiografia del sector porcí. En quin punt estem?* 17 de març 2022. <https://www.rotecna.com/blog/radiografia-del-sector-porcino-en-que-punto-estamos/>

Rumelt, RP (1991). How molt does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12(3), 167-185.

Schiefer, J. (2011). *Was bestimmt die Rentabilität in der Lebensmittelindustrie? Eine empirische Analyse unternehmensinterner und -externer Effekte* . Hamburg, Germany: Verlag Dr. Kovac.

Usai, S. i Paci, R. (2003). Externalities and local economic growth in manufacturing industries. *Advances in Spatial Science*, 293-321.

Wijnands, JHM; van Der Meulen, JBM i Poppe KJ (2007). *Competitiveness of the European Food Industry: An economic and legal assessment 2007*. Office for Official Publications of the European Communities. <https://edepot.wur.nl/30832>

Windmeijer, F. (2005). A Finite Sample Correction for the Variance of Linear Efficient Two-Steps Gmm estimators. *Journal of Econometrics*, 126, 25-51.

Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross-Section and Panel Data* . Second Edition. MITpress.

Yu, L. i Orazem, P. (2013). O-Ring production on US hog farms: joint choices de farm size, technology, and compensation. *Agricultural Economics*, 45(4), 431-442.

Zouaghi, F.; Sánchez-García, M. i Hirsch, S. (2017). What drives firm profitability? A multilevel approach to the Spanish agri-food sector. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 15(3), 1-15.



Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar, 9 (2022)

L'empresa familiar davant del repte de la formació i la innovació

Manel Plana Farran

Investigador Post-Doctoral a la Universitat de Lleida

*Correu de contacte: manel.plana@udl.cat

Rebut 15 novembre 2022; Acceptat 9 de desembre de 2022

Resum

Les Empreses Familiars representen la forma de negoci que compta amb una presència més gran en l'àmbit empresarial. Segons l'Associació Catalana de l'Empresa Familiar (ASCEF), les empreses familiars a Catalunya representen el 88,3% de la totalitat, hi contribueixen amb el 69% del Valor Afegit Brut (VAB) i generen el 76% dels llocs de treball privats. Aquesta presència tan extensa ha comportat la creació i el desenvolupament d'estudis específics sobre Empresa Familiar sota la xarxa de Càtedres d'Empresa Familiar. En paraules de Cabrera-Suárez et al. (2018), la formació d'estudiants i, en especial, de les generacions següents pertanyents a empreses familiars és fonamental per a la seva supervivència. Un projecte d'innovació docent aplicat a l'ensenyament de l'assignatura "Gestió de l'Empresa Familiar" del grau a l'ADE de la Universitat de Lleida i de la Càtedra d'Empresa Familiar permet aplicar nous recursos en una matèria que necessita un tipus d'ensenyament específic (Suomala et al., 2005). Entrellaçant diferents disciplines artístiques (cinema, pintura i òpera) amb l'empresa familiar s'ha aconseguit millorar el rendiment acadèmic dels estudiants d'aquesta assignatura, així com la valoració de la matèria per part dels alumnes i la percepció de la importància del seu estudi en la formació acadèmica del grau a ADE.

Classificació JEL: M19

Paraules Clau: Empresa familiar, Formació, Innovació Docent.

1. Introducció

Un assumpte crucial que cal abordar quan una empresa familiar inicia un procés de successió és el de la formació. La pregunta que sorgeix inicialment és ¿exigiran requisits acadèmics i professionals als membres de la següent generació per poder integrar la direcció de l'empresa? Es tracta d'evitar que hi accedeixin familiars sense la formació necessària que dificultin el creixement i el futur del negoci. Per aquest motiu, en alguns estudis sobre EF, la formació dels successors es considera un dels factors més importants per assegurar la supervivència de les empreses familiars (Cabrera-Suárez et al., 2018). La formació permet als membres de la direcció estar en millor disposició per establir les línies d'actuació i obtenir els avantatges competitius dipositats en els recursos i les capacitats adquirits per aquells membres de l'empresa familiar que l'hauran de liderar (Jaskiewicz et al., 2015).

L'estudi de les particularitats de l'Empresa Familiar ha anat guanyant adeptes a Catalunya i a la resta de la geografia de l'estat espanyol amb una presència major d'aquesta matèria als plans d'estudi relacionats amb l'economia i amb l'empresa. L'Institut d'Empresa Familiar (IEF) coordina una xarxa de 39 càtedres universitàries que tenen més de 200 professors universitaris i que imparteixen docència a més de 2000 alumnes per any (IEF 2018). A Catalunya hi ha 5 càtedres d'Empresa Familiar dedicades a l'ensenyament, la investigació i la transferència de coneixement d'aquest tipus d'empreses bàsiques per al nostre entorn: Universitat de Girona, Universitat Internacional de Catalunya, Universitat Abat Oliva CEU, Universitat de Lleida i Universitat de Barcelona, les quals pertanyen, alhora, a la Xarxa de Càtedres d'EF de l'IEF d'Espanya.

Ara bé, l'estudi i l'ensenyament de l'empresa familiar no és un fenomen exclusiu d'aquí, més aviat és una realitat global. En aquesta línia, autors com Hoy (2003), Sharma et al., 2007; De Massis i Kotlar, 2014 han manifestat la importància de la formació i la instrucció sobre Empresa Familiar, i han esdevingut objecte d'aprenentatge primordial en escoles de negocis i universitats de tot el món (Sharma et al., 2007).

Tot i les dades mostrades sobre el nombre de càtedres i alumnes que cursen matèries relatives a l'empresa familiar cal afirmar que ens trobem davant d'un procés de creixement constant, així com de l'obtenció de coneixement que es desprèn de l'estudi d'aquesta matèria. Gedajlovic et al. (2012) afirmen que encara es troba en una fase "inicial", sent un camp d'estudi relativament jove (De Massis i Kotlar, 2014) i que tendeix a créixer de manera ràpida i eclèctica (De Massis et al., 2012).

L'ensenyament d'assignatures relacionades amb la gestió d'empreses ha seguit les pautes d'altres disciplines evolucionant els seus mètodes d'ensenyament-aprenentatge des de la simple classe a l'aula a utilitzar noves tècniques basades en l'acostament de la realitat de les empreses als estudiants, per als quals les experiències de professionals són molt útils per comprendre l'àmbit intern de la presa de decisions.

Així mateix, es fan servir estratègies que utilitzen l'acostament a altres disciplines per fonamentar les explicacions dels fets clau de la vida de les empreses familiars, com són les disciplines relacionades amb l'art. En línia amb Gallos (2007) ens inclinem per afirmar que l'educació en Management i el desenvolupament de pràctiques que utilitzen l'art i els

mètodes artístics no representen ni una tendència experimental ni una innovació recent (Gardner, 1984; Jensen, 2001 i Gallos, 2007)). Diferents treballs demostren que l'ús de disciplines i mètodes artístics faciliten la comprensió del paradigma socio-emocional de l'empresa familiar i del coneixement multinivell necessari per a la gestió empresarial (Fiske, 1999). Era tan l'interès mostrat que la revista *Journal of Business Strategy* va editar una edició especial el contingut del qual relacionava el món empresarial amb les arts (2005) titulat *Arts-based learning for business*. Els mètodes d'ensenyament basats en l'art permeten obtenir un coneixement que és difícil de captar a través del pensament lògic i racional (Bannó et al., 2019).

L'Empresa Familiar representa, doncs, un escenari únic per analitzar en un mateix espai les relacions humanes, socials i econòmiques de l'empresa i de la família i de l'entorn on està situada. Hi ha autors que han demostrat que “a l'empresa familiar, el negoci té un valor simbòlic i, essencialment, una obligació moral de continuïtat” (Bertoux et al., 2005, p.41). En aquest sentit, l'Empresa Familiar proporciona una oportunitat excel·lent per ser estudiada des d'una perspectiva simbòlica, encaixant amb el concepte de capital simbòlic elaborat per Bourdieu (1977).

L'anteriorment exposat ens permet plantejar les diferents preguntes sobre la utilització de l'art com una eina per explicar una matèria com és la “Gestió de l'Empresa Familiar”. L'art pot ser una eina útil per a l'ensenyament d'una matèria tan específica com a Empresa Familiar? Millora la incorporació d'alguna disciplina artística a l'ensenyament de l'assignatura Empresa Família? La utilització de l'art a l'ensenyament de la matèria Empresa Familiar és percebuda com a positiva pels alumnes?

L'assignatura “Gestió de l'Empresa Familiar” és una matèria optativa oferta al quart curs del grau d'Administració i Direcció d'Empreses (ADE) de la Universitat de Lleida amb un gran nombre d'estudiants matriculats any rere any. El programa d'aquesta matèria s'ha ofert des del curs 2009/2010 mantenint, des de l'inici, una estreta col·laboració entre professors i empresaris per tal d'apropar la realitat de les empreses familiars i dels seus problemes a les aules. Cal dir que aquesta l'ensenyament d'aquesta assignatura és una de les activitats principals de la Càtedra de l'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida. Des del primer moment, aquesta càtedra ha tingut la determinació de fer servir tècniques d'innovació docent que facilitaran l'aprenentatge dels estudiants.

Una de les experiències docents més ben acompanyades ha consistit en el desenvolupament d'un projecte d'innovació docent aplicat des de l'any 2018/2019, basat en la utilització de l'art com un element d'aproximació a conceptes econòmics i de gestió de les empreses familiars. Aquesta metodologia ha estat valorada per part dels estudiants com un element necessari per a una comprensió millor de l'assignatura i dels conceptes que s'ensenyen, permetent alhora ampliar el coneixement de l'assignatura.

Els resultats sobre aquesta experiència s'han obtingut a partir de les enquestes de valoració del professorat i de l'assignatura dutes a terme com a control de qualitat per la Universitat de Lleida.

2. Importància de l'empresa familiar i la innovació docent.

A Catalunya, segons l'Associació Catalana de l'Empresa Familiar (ASCEF), les empreses familiars a Catalunya representen el 88,3% de la totalitat de les empreses privades, contribueixen amb el 69% del Valor Afegit Brut (VAB) i generen el 76% dels llocs de treball privats. A l'estat espanyol, segons l'Institut d'Empresa Familiar (IEF), les empreses familiars representen el 90% de les empreses privades, generant més del 70% de l'ocupació privada i aportant més del 60% del PIB. Aquestes dades es poden fer extensives a la majoria d'economies basades en l'economia de mercat.

Astrachan (2010) afirma que "s'ha d'ensenyar només la matèria d'Empresa Familiar, ja que aquestes representen la principal forma empresarial de negoci al món". En aquesta mateixa direcció la Comissió Europea (CE) (2009) i el grup d'Experts en Empresa Familiar (2010) van manifestar que el repte principal de l'educació empresarial és la manca d'ensenyaments relatius a l'emprenedoria i als aspectes relatius a la gestió de l'empresa familiar i com es transmeten. Segons Poutziouris (2006), al centre del desenvolupament empresarial moltes vegades es troben les famílies que hi estan al capdavant o que generen les condicions perquè membres de la família desenvolupin projectes empresarials dins de l'àmbit familiar.

Diferents autors han manifestat la importància de l'estudi i l'ensenyament relatiu de l'empresa familiar (Avui, 2003; Sharma et al., 2007; Steier y Ward, 2006, De Massis and Kotlar, 2014...) així com la constatació de l'increment d'escoles de negoci i facultats d'empresa que han introduït l'estudi de l'empresa familiar als seus plans d'estudi (Sharma et al., 2007). Aquesta demanda constant i creixent de l'ensenyament relatiu a l'empresa familiar obliga el professorat a la preparació de materials com poden ser llibres, casos pràctics, la utilització de films i altres materials que ajudin i contribueixin a l'estudi.

Tot i la situació descrita i la presència majoritària de l'empresa familiar com a principal forma d'activitat empresarial, el pes de la mateixa no es troba reflectida plenament en l'ensenyament del *management* ni en l'explicació específica de l'empresa familiar com a forma empresarial més present als nostres entorns. McCann et al. (2004) argumenten que els estudiants que reben algun tipus d'ensenyament relacionat amb l'empresa familiar necessiten un altre tipus dedicació per conèixer i entendre les necessitats que s'hi desprenen. I és que segons Shanker i Astrachan (1996) les empreses familiars són aquelles en què estan involucrades diferents generacions en el negoci i que a més són les responsables de gestionar-lo. Les empreses familiars difereixen de les no familiars segons la teoria de l'agent principal, la teoria de l'administració i la teoria dels recursos i les capacitats de l'empresa (Siebels et al., 2012).

3. Revisió de la literatura sobre l'ensenyament de l'empresa familiar

L'ensenyament sobre l'empresa familiar requereix accions concretes que permeten tractar situacions reals que de vegades es troben "oblidades" perquè entre altres coses no existeix la informació necessària o si existeix, no segueix les pautes lògiques (Suomala et al., 2005). Diversos estudis de la matèria posen èmfasi que les pràctiques d'educació i desenvolupament de la gestió que utilitzen mètodes i enfocaments artístics no són experimentals ni una innovació recent (Gallos, 2007). Segons Gardner (1984, 1994a, 1994b), Jensen (2001) i Gallos (2007) l'ús i l'aprenentatge a través de les arts té una

trajectòria llarga i exitosa. Autors especialitzats afirmen que l'ús de mètodes artístics i la utilització de les arts facilita el creixement cognitiu i socioemocional a diversos nivells (Fiske, 1999). També il·lustra una evolució en les estratègies pedagògiques, els mètodes i les opcions per al camp de la gestió d'empreses. Cal dir que el *Journal of Business Strategy* va editar una edició especial sobre l'empresa i les arts (2005) anomenada "Arts-based learning for business" .

Contar històries és fonamental per a la recerca del significat humà, per aprendre de l'experiència i per inspirar l'acció social (Bateson, 1995; Bennis i Levinson, 1996; Denning, 2005, 2007). Les famílies i les empreses familiars representen un escenari essencial per analitzar les relacions humanes, socials i econòmiques. Bourdieu (1972/1977, p. 179) introdueix el concepte de "Capital Simbòlic"; al seu torn, Bertoux i Thompson (2005, p.41) sostenen que "a l'empresa familiar, el negoci (bàsicament de la família) té un valor simbòlic i, essencialment, una obligació moral de continuar". En aquest sentit, les empreses familiars representen una oportunitat excel·lent per ser estudiades des d'una perspectiva simbòlica que proporciona diferents activitats artístiques com l'òpera, les pel·lícules, les biografies i les pintures. Segons Schwartz (1991) i Gallos (2007), "la perspectiva simbòlica va fomentar el desenvolupament i l'ús d'una sèrie de mètodes educatius basats en les arts". Aquests mètodes educatius basats en les arts inclouen activitats com l'ús de mites, així com l'escriptura d'autobiografies, històries d'organitzacions com a font per estudiar la gestió en profunditat.

Des del número especial sobre l'empresa i les arts esmentat anteriorment (*Journal of Business Strategy*, el 2005) fins a altres contribucions més recents, s'han emprat diverses formes artístiques a l'educació d'estudiants i professionals al llarg de segles i cultures (Pink, 2005). En aquest sentit, Brumana et al. (2015) van investigar el paper que exerceix el capital simbòlic (econòmic, social i cultural) en el fenomen conegut com a emprenedoria "corporativa" (EC) a l'empresa familiar. La conceptualització del capital simbòlic de Bourdieu ha rebut recentment una atenció creixent per part dels estudiosos de la gestió i organització (Glover, 2014). I una de les tres branques d'aquest capital simbòlic, el cultural, inclou els coneixements, les habilitats, els gustos i les preferències formalment adquirits a través de la formació i les qualificacions educatives o a través de la socialització informal (Bourdieu, 1986).

Suficients evidències i experiències fonamentades avalen la força i la contribució de les pedagogies basades en l'art en l'ensenyament, l'aprenentatge i el desenvolupament de la gestió empresarial (Gallos, 2007). En aquest sentit, la investigació mostra que les pedagogies basades en l'art donen lloc a una millora dels factors relacionats amb l'aprenentatge, com ara la motivació, el gaudi, l'assistència, les qualificacions, les habilitats de comunicació i l'obertura a idees noves (Fiske, 1999). En aquesta mateixa direcció, Adler (2006) afirma que l'art ajuda a incorporar una visió més àmplia dels problemes reals i això significa l'adquisició d'habilitats diferents i vàlides per gestionar les qüestions plantejades a l'entorn econòmic i empresarial actual.

Les habilitats obtingudes mitjançant una formació adequada aporten als directius unes capacitats útils per a la presa de decisions en moments d'incertesa (Sánchez et al., 2022). Alguns autors ho han provat amb estudis empírics relacionats amb el comportament dels

seus decisors, així Yunus i Li (2005) manifesten que el futur pertanyerà a aquelles empreses que tinguin la millor tecnologia i el millor coneixement tècnic acompanyat per uns directius i treballadors que es caracteritzin per tenir habilitats tècniques, metodològiques i relacionals que aportin un avantatge competitiu a l'empresa. És per això que el desenvolupament d'aquestes habilitats directives representa una aposta necessària per proporcionar als futurs emprenedors i membres d'empreses familiars instruments per a la maximització de les seves capacitats de cara a la gestió amb èxit dels seus projectes empresarials (Sánchez et al., 2022).

Les situacions de conflicte a les EF requereixen dels empresaris una capacitat per combinar el coneixement obtingut en la seva formació, l'aplicació del mateix i les habilitats socials per completar amb èxit la gestió de l'empresa familiar (Taata, 2010).

Hi ha prou evidència i experiència en aquest camp que permet afirmar que l'aplicació de l'art a l'ensenyament del *management* i de les empreses familiars té una vinculació positiva (Gallos, 2007). En aquesta mateixa línia, Fiske (1999) afirma que la pedagogia basada en l'art proporciona una millora en factors tan importants en el camp de l'empresa familiar com poden ser la motivació, la implicació, les habilitats comunicatives i la possibilitat d'obrir-se a noves visions i a nous camps.

4. Projecte d'innovació docent

En el marc d'un Projecte d'Innovació Docent reconegut per la Facultat de Dret, Economia i Turisme de la Universitat de Lleida, la Càtedra d'Empresa Familiar d'aquesta Universitat (responsable de l'assignatura "Gestió de l'empresa familiar" al grau d'Administració d'Empreses), s'ha posat en marxa la utilització de diferents disciplines artístiques per a l'estudi i l'anàlisi del fenomen de l'empresa familiar. En aquest sentit, l'òpera, el cinema, la pintura i la biografia proporcionen un punt més per a l'ensenyament i l'anàlisi de les característiques clau de les empreses familiars com la successió, rivalitat entre pares i fills, continuïtat, aspectes emocionals i el capital cultural de les empreses familiars.

L'objectiu del projecte ha consistit en l'ús de diferents disciplines artístiques, i així explicar aspectes relacionats amb l'empresa familiar en col·laboració amb altres professionals universitaris com ara col·legues universitaris especialistes en didàctica de la música, historiadors i bibliotecaris. Basant-nos en les experiències de l'ús de formes artístiques emprades en l'educació d'estudiants i professionals (Pink, 2005) i centrant-nos en el capital cultural com a part del capital simbòlic (Bourdieu, 1979) que és com un aspecte inherent i clau a l'empresa familiar facilitem aquests recursos als estudiants.

La matèria "Gestió de l'empresa familiar" és una assignatura que s'ofereix al pla d'estudis del grau en Administració i Direcció d'Empreses (ADE) a la Universitat de Lleida. Des de la primera edició el 2009/2010, cada curs es matricula entre 60 i 70 alumnes. Des del curs 2017/2018, a partir del projecte d'innovació docent, s'ha implementat a la mateixa docència de l'assignatura, un total de 4 sessions en què s'incorporen diferents disciplines artístiques que permeten analitzar i explicar conceptes específics de l'empresa familiar amb més profunditat i des d'altres perspectives.

El projecte consisteix en diferents sessions:

- 1 sessió de fragments de pel·lícules relacionades amb l'empresa familiar: 4 petits fragments de pel·lícules relacionades per ampliar la informació sobre 4 preguntes:
 - o Què és una empresa familiar?
 - o Què fan els membres de la família per preservar l'empresa familiar?
 - o Com funciona el procés de successió a les empreses familiars?
 - o Com influeix la següent generació a l'organització?
- 1 sessió de presentació de la biografia d'un innovador fundador d'una empresa familiar de principis del segle XX.
- 1 sessió d'anàlisi de tres fragments d'òpera des de la perspectiva dels temes de empresa familiar. (Herència, rivalitat entre els membres d'una família, relació entre pares i fills/filles).
- 1 sessió de presentació i enfocament don quadre amb un passatge mitològic relacionat amb la rivalitat dels membres d'una família.

Cada sessió és oberta no només als estudiants sinó també als membres de l'Associació d'Empreses Familiars de Lleida i al final de cada sessió, es demana als alumnes que responguin preguntes relacionades amb els temes exposats a cadascuna de les sessions.

A més de tot aquest treball, al Campus Virtual de la UdL s'ha creat una eina amb les quatre sessions i un qüestionari per als alumnes on se'ls pregunta per diferents aspectes relacionats amb l'assignatura, les activitats, les seves pròpies percepcions i altres aspectes relacionats amb aquesta activitat. <https://suportdocent.udl.cat/apunts/empresa-familiar/index.php>. L'elaboració d'aquest material ha estat realitzada pel professorat responsable de l'assignatura i amb el suport i l'assessorament de l'àrea de "*Suport i Innovació Docent*" de la Universitat de Lleida

Les enquestes de valoració realitzades per la Universitat de Lleida proporcionen la informació relativa al grau d'acceptació de l'assignatura i la valoració del professorat; alhora, un qüestionari ad hoc ens ha permès obtenir informació sobre la utilitat de la matèria amb el futur laboral de l'alumnat així com la contribució del projecte d'innovació docent a un coneixement més profund dels conceptes ensenyats.

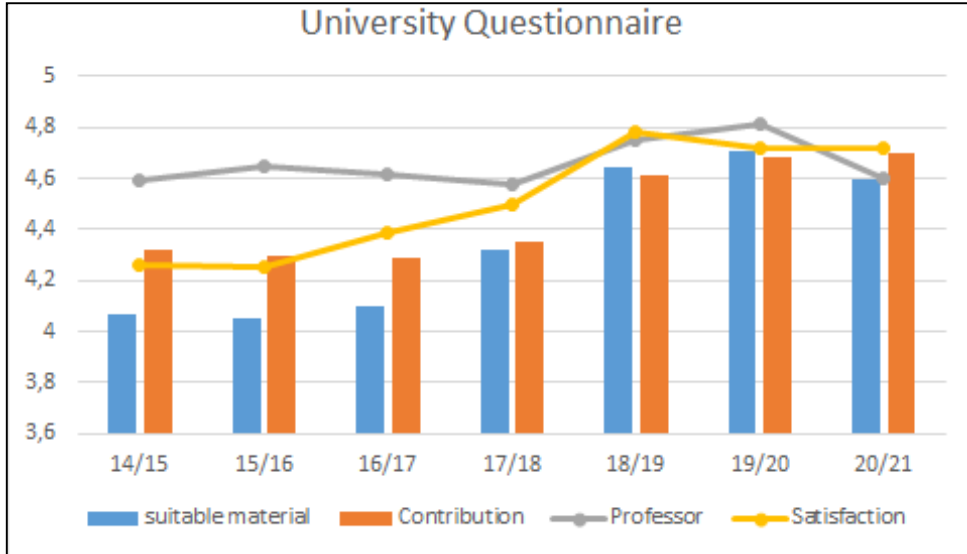
5. Resultats obtinguts

Pel que fa a l'enquesta que deriva del qüestionari general de la Universitat de Lleida, d'una escala entre 0 i 5, sent 0 la valoració més baixa i 5 la més alta, s'observa que a partir del curs 2018/2019 que és quan s'aplica aquest projecte d'innovació docent, la valoració del professor s'incrementa tant al curs 2018/2019 i 2019/2020, passant del 4,6 el curs 17/18 al 4,72 el 18/19 i al 4,8 el 19/20. Val a dir que el curs 20/21 es van realitzar les classes sota les restriccions de la Covid-19.

En el mateix quadre es percep clarament que la implantació del projecte d'innovació docent ha contribuït a una satisfacció més gran respecte del material i les activitats realitzades a

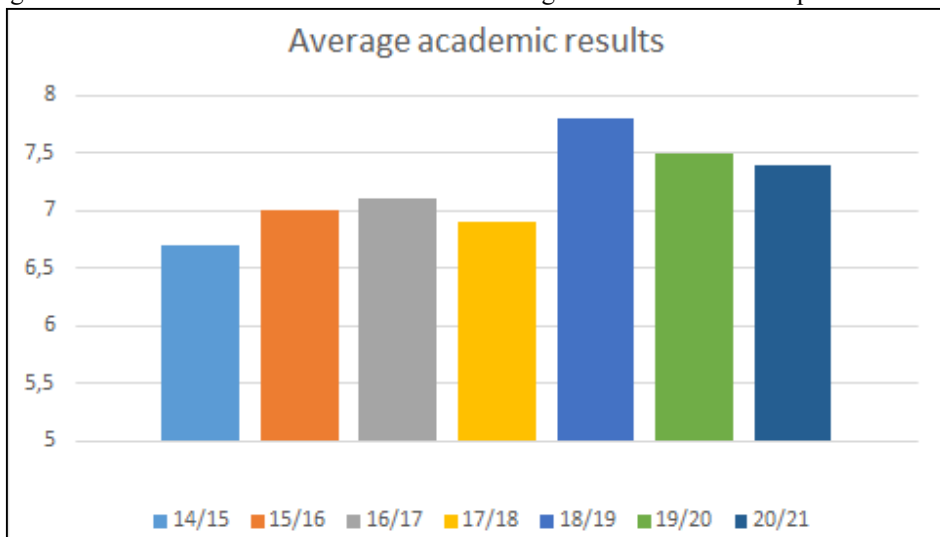
classe a partir del curs 18/19 i també hi ha un increment respecte de la percepció per part dels alumnes de la contribució a la formació per part d'aquesta assignatura.

Figura 1. Resultats obtinguts al qüestionari oficial de la UdL respecte de l'assignatura "Gestió de l'Empresa Familiar"



Pel que fa al rendiment acadèmic, s'ha observat també un increment en els resultats, sobretot el curs 18/19, primer any de l'aplicació d'aquest projecte innovador d'ensenyament de l'assignatura "Gestió de l'Empresa Familiar", i és superior la mitjana als anys en què s'ha pogut aplicar aquest pla.

Figura 2. Evolució dels resultats acadèmics de l'assignatura "Gestió de l'Empresa Familiar"



6. Discussió i conclusions

L'aplicació d'aquest projecte d'innovació docent a la matèria "Gestió de l'Empresa Familiar" respon algunes demandes dels reptes a l'ensenyament d'aquesta matèria (Collins et al., 2013). Tal com han manifestat McCann et al. (2003), l'ensenyament d'aquesta matèria necessita aportar als estudiants una visió diferent de les necessitats que es deriven d'aquest tipus d'empreses. La presència cada cop més gran d'estudis relatius a l'empresa familiar fa que els professors d'aquesta matèria es vegin dirigits a identificar i seleccionar recursos per ensenyar-los (De Massis et al., 2014).

Amb la utilització de pel·lícules, reportatges, biografies, pintures i òpera aconseguim introduir una nova visió a l'estudi i l'ensenyament de l'Empresa Familiar i que ha estat altament valorat pels alumnes d'aquesta matèria d'acord amb les valoracions obtingudes per l'assignatura.

La novetat de la introducció d'aquest tipus de complements a l'ensenyament de l'Empresa Familiar també es basa en el fet que, fins on ha pogut saber l'autor, s'han trobat pocs casos d'innovació docent en aquest camp. Aquest projecte pot contribuir a l'avenç en l'estudi dels nexes existents entre els diferents aspectes relatius i específics de l'EF i els temes representats en les diferents expressions artístiques. A més, aquest projecte contribueix a l'estudi i l'anàlisi de les històries que hi ha darrere de les expressions artístiques presentades.

Referències

- Adler, NJ (2006). The arts & leadership: Now that we can do anything, what will we do? *Academy of management Learning & Education*, 5(4), 486-499.
- Astrachan, JH (2010). Strategy in family business: Toward a multidimensional research agenda. *Journal of Family Business Strategy*, 1(1), 6-14.
- Bannó, M. i D'allura, GM (2019). *Art-based methods: Theatre Teaches and Business Theatre*. 5th international Conference on Higher Education Advances (HEAD'19).
- Bateson, MC (1995). *Peripheral Visions: Learning along the Way*. New York: Harper.
- Bennis, WG i Levinson, H. (1996). The Leader as Storyteller. *Harvard Business Review*, 80(9), 39-45.
- Bertaux, D. and Thompson, P. (Eds.) (2005). *Between Generations: Family Models, Myths and Memories*, 2nd ed., Transaction Publications, Edison, NJ.
- Brumana, M.; Minola T. i Nordqvist M. (2015). *Family Firms, Symbolic Capital and Venture Processes: Evidència from Six Italian Case Studies*. 11th Workshop on Family Firm Research: Shifting Boundaries in Family Firm Research. Lió 2015.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of Theory of Practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Oxford, UK: Routledge.

- Bourdieu, P. (1986). The forms of Capital. In JGRichardson (Ed). Handbook d'aprenentatge i de recerca per a la sociologia d'educacions: 241-258. New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P. (1989). Social Space and Symbolic Power. *Sociological Theory*, 7(1), 14-25.
- Bourdieu, P. (1998). Practical reason: On the Theory of Action. Cambridge: Polity Press.
- Cabrera-Suárez, MK; García-Almeida, DJ i De Saá-Pérez, P. (2018). A dynamic network model of the successor's knowledge construction from the resource-and knowledge-based view of the family firm. *Family Business Review*, 31(2), 178-197.
- Cinc dies (2018). Informe especial, Xarxa de Càtedres. “De la Universitat a la Societat”.
- Collins, L.; Seaman, C.; Graham, S. i Stepek, M. (2013). The future of family business education in UK business schools. Education+ Training.
- Council conclusions of 12 May 2009 on strategic framework per European cooperation in education and training 'ET 2020' (2009/C 119/02), *Official Journal of the European Union*, C 119/2, 28.5.2009.
- De Massis, A. i Kotlar, J. (2014). Case study method in family business research: Guidelines for qualitative scholarship. *Journal of family business strategy*, 5(1), 15-29.
- De Massis, A.; Sharma, P.; Chua, JH i Chrisman, JJ (2012). Family business studies: An annotated bibliography. Edward Elgar Publishing.
- Denning, S. (2005). El Leader's Guide to Storytelling: Mastering the Art and Discipline of Business Narrative. Sant Francisco: Jossey-Bass.
- Denning, S. (2007). The secret language of Leadership: How Leaders Inspire Action through Narrative. Sant Francisco: Jossey-Bass.
- Fiske, E. (ed.). (1999). Champions of Change. The Impacts of the Arts on Learning. Whashington, DC: Arts Education Partnership and Presidents' Committee on the Arts and Humanities.
- Galls, JV (1993a). *Teaching about Reframing with Films and Videos. Journal of Management Education*, 17(1), 127-132.
- Galls, JV (1993b). *Understanding the Organizational Classroom Behaviour: An Application of Developmental Theory. Journal of Management Education*, 17(4), 423-439.
- Galls, JV (2007). Artful Teaching: Using the Visual, Creative and Performing Arts in Contemporary Management Education. El Sage Handbook of Management Learning, Education and Development.
- Gardner, HE (1984). Art, Mind and Brain: A cognitive Approach to Creativity. New York: Basic Books.
- Gardner, HE (1994a) The Arts and Human Development. New York: Basic Books.
- Gardner, HE (1994b). Creating Minds: An Anatomy of Creativity Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham and Ghandi. New York: Basic Books.

- Gedajlovic, E.; Carney, M.; Chrisman, JJ i Kellermanns, FW (2012). The adolescence of family firm research: Taking stock and planning for the future. *Journal of management*, 38(4), 1010-1037.
- Glover, JL (2014). Gender, power and succession in family farm business. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 6(3), 276-295.
- Jaskiewicz, P.; Combs, JG i Rau, SB (2015). Entrepreneurial legacy: Toward d'aquesta mena som family firms nurture transgenerational entrepreneurship. *Periodic of business venturing*, 30(1), 29-49.
- Jensen, E. (2001). *Arts with the Brain in Mind*. Alexandria, VA: ASCD.
- Hoy, F. (2003). Legitimizing family business scholarship in organizational research and education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4), 417-422.
- McCann, G.; Hammond, C.; Keyt, A.; Schrank, H. i Fujiuchi, K. (2004). A view from afar: Rethinking the director's role in university-based family business programs. *Family Business Review*, 17(3), 203-219.
- Pink, DH (2005). *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future*. Nova York: Riverhead Books.
- Poutziouris, PZ (2006). 30 L'estructura i la performance of UK family business PLC economy. *Handbook of research on family business*, 552.
- Sánchez Pulido, L.; Moreno Gené, J. i Gallizo Larraz, JL (2022). Internationalization of family firms: the effect of CEO attributes. *Journal of Management and Governance*, 26, 1123-1154.
- Shanker, MC i Astrachan, JH (1996). Myths and realities: Família de negocis contribució a l'economia de l'Estat—Framework for assessing family business statistics. *Family business review*, 9(2), 107-123.
- Siebels, JF i zu Knyphausen-Aufseß, D. (2012). Reviews d'aquest tema en la família business research: The implications for corporate governance. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 280-304.
- Schwartz, P. (1991). *The Art of Long View*. New York: Doubleday.
- Sharma, P.; Avui, F.; Astrachan, JH i Koiranen, M. (2007). The practice-driven evolution of family business education. *Journal of Business Research*, 60(10), 1012-1021.
- Suomala, J.; Taatila, V.; Siltala, R. i Keskinen, S. (2006). Chance discovery a first step to economic innovation. In *Proceedings of the CogSci* (pp. 26-29).
- Taatila, VP (2010). Learning entrepreneurship in higher education. *Education+ training*.
- Yunus K. i Li, S. (2005) Matching Job skills with needs. *Business times*.

dijous, 10 de març de 2022

L'Associació de l'empresa familiar de Lleida distingeix la UdL

Pel seu suport a l'entitat, que enguany celebra el seu vintè aniversari

La Càtedra de l'empresa familiar [<https://efamiliar.net/catedra/>] de la Universitat de Lleida (UdL) ha estat distingida per l'Associació Empresa Familiar [<https://efamiliar.net/>] pel seu suport a l'entitat, que enguany compleix vint anys, i per la seua tasca acadèmica en aquest àmbit. En l'acte de commemoració d'aquest aniversari, que va tenir lloc ahir al palau de congressos de la Llotja, el director de la càtedra, el professor de la UdL, José Luis Gallizo, va recollir la distinció de mans del president de l'ens, Marc Cerón.

La Càtedra té per objecte l'anàlisi, la recerca i la docència de l'economia de les empreses familiars. Desenvolupa un programa formatiu per als estudiants d'Administració d'Empreses que els prepara per afrontar els reptes d'aquestes organitzacions en el futur.

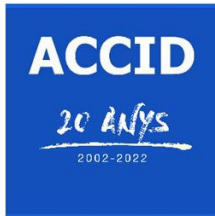
En l'acte, també van ser reconegudes les empreses fundadores de l'Associació que estan en actiu: Unipreus, Romero Polo, Àrids Romà, Clanser, Vania Moda Intima, Granja Castelló, Transports Tarragona; el Grup Segre, La Mañana i UA1; altres ens i institucions: la Diputació de Lleida, les Cambres de Comerç de Lleida i de Tàrraga, la COELL (Confederació d'organitzacions empresarials de Lleida), PIMEC Lleida (Micro, petita i mitjana empresa), l'Associació catalana de l'empresa familiar, l'Institut de l'empresa familiar i l'Associació de l'empresa familiar d'Andorra; i els alcaldes de Lleida dels darrers anys, Antoni Siurana, Àngel Ros, Fèlix Larrosa i Miquel Pueyo.

La vetllada va incloure la conferència *Construir llegat*, a càrrec del consultor Xavier Marçet, i la taula redona *Un segle amb vocació d'empresa*, amb Ferran Alemany (Torrans i Mel Alemany), Jordi Mestre (Agustí Mestre), Eduard Soler (Ferreteria Ramon Soler) i Montse Cortada (JCA Cinemes), totes elles empreses centenàries



L'acte va tenir lloc a la Llotja. FOTO: Mario Gascón/Ajuntament de Lleida

Organitzada per la Càtedra d'Empresa Familiar de la UdL, el 5 d'octubre del 2022 es va celebrar a Sala de Juntes de la Facultat de Dret, Economia i Turisme / Cappedont la Conferència a càrrec de **Delfi Robinat** (conseller delegat de Casa Delfin i president del Consell Social de la UdL) dins del cicle de Diàlegs amb les Empreses Familiars.



23/11 Conferència ON LINE Webinar: "Nous paradigmes de l'empresa familiar: situació actual i reptes a l'hora de passar el relleu"
novembre 23 @ 5:00 pm - 6:00 pm
23 de novembre del 2022 a les 17.00h

Temàtica

Si els problemes ja són difícils d'abordar en empreses no familiars, encara ho són més quan es barreja família i empresa i entren en joc les emocions. La idiosincràsia particular d'aquest tipus de negocis sovint es converteix en un escull per a la continuïtat, fruit de la influència de la família en la direcció de l'empresa, que cal aprendre a gestionar per assegurar la supervivència de l'empresa familiar al llarg de les generacions.

Continguts:

1. **Representant d'ACCID:** Benvinguda i agraïments.
2. **José Lluis Gallizo:** Presentació de les principals conclusions del monogràfic sobre empresa familiar editat per ACCID amb la col·laboració de la Càtedra de la UdL.
3. **Manel Plana:** Perspectives generacionals a l'empresa familiar: valors, prioritats i necessitats de cada generació.
4. **Ricard Agustín:** Afrontar el canvi de lideratge: Eines per a la successió a la gestió i transmissió de la propietat.
5. **Manel Plana:** Conflictes i discrepàncies entre generacions i entre branques: com prevenir-los, afrontar-los i resoldre'ls abans que afectin la continuïtat.
6. **Ricard Agustín:** Preparar l'entrada de la següent generació a l'empresa familiar com a treballadors, futurs gerents, membres dels òrgans de govern i/o com a accionistes responsables.
7. Clausura i preguntes.

Ponents:

José Lluis Gallizo, director de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

Manel Plana, membre de la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida

Ricard Agustín, fundador de Family Business Solutions i consultor d'empreses familiars.

ACTE ACCID - Dimecres 23 de novembre a les 17:00h
(CONFERÈNCIA ONLINE en català)

"Nous paradigmes de l'empresa familiar: situació actual i reptes a l'hora de passar el relleu"

ENTITATS
ORGANITZADORES

ACCID

Associació
Catalana de
Comptabilitat i
Direcció

0000 FAMILY
BUSINESS SOLUTIONS



CÀTEDRA D'EMPRESA FAMILIAR
de la Universitat de Lleida

"NOUS PARADIGMES DE L'EMPRESA FAMILIAR: SITUACIÓ ACTUAL I REPTES A L'HORA DE PASSAR EL RELLEU"

PONENTS:



José Lluís Gallizo, director de la Càtedra d'Empresa Familiar de l'Universitat de Lleida



Manel Plana, membre de la Càtedra d'Empresa Familiar de l'Universitat de Lleida



Ricard Agustín, fundador de Family Business Solutions i consultor d'empreses familiars

WEBINAR ZOOM

DIMECRES 23/11 (17:00h - 18:00h)

INSCRIU-TE

Sessió Gratuïta

CONFERÈNCIA EN CATALÀ

Acte Coorganitzat amb Family Business Solutions i la Càtedra d'Empresa Familiar de la Universitat de Lleida sota el marc de la [Revista de Comptabilitat i Direcció ACCID nº 22 sobre "Noves tendències en la direcció de l'empresa familiar"](#)

El 19 d'octubre del 2022 es va celebrar a Sala de Junts Facultat de Dret, Economia i Turisme la Conferència de **Zoe Valero** (Torrans Fèlix): *Les Empreses Familiars al nostre territori*, dins del cicle de Diàlegs amb l'Empresa Familiar.



Alfonso Ruiz parla de l'empresa familiar

El director general de Pinturas Lepanto, Alfonso Ruiz, va ser l'encarregat de fer una xerrada dimecres passat a la facultat de Dret i Economia de la UdL sobre les empreses familiars.

IRRI I FIDA

Objectius i normes de presentació dels Quaderns Pràctics d'Empresa Familiar (CPEF)

Els CPEF són una iniciativa de la Càtedra d'Empresa Familiar de la UdL que integra projectes i activitats docents en el marc de la Xarxa de Càtedres de l'Institut de l'Empresa Familiar.

Els CPEF són una col·lecció de publicacions que inclouen la resolució de problemes reals de l'empresa familiar, ressenyes d'experiències professionals, investigacions i materials de formació d'estudiants i professors d'assignatures relacionades amb l'empresa familiar. Tenen per finalitat potenciar la transmissió de coneixement a l'especialitat, donar solucions a problemes freqüents amb què es troba l'empresa familiar i, en definitiva, incrementar les relacions entre universitat i empresa.

Els treballs originals es presentaran escrits en català i castellà amb una extensió d'entre 15 i 20 pàgines, i s'hauran d'obeir al següent esquema mínim:

- 1) Títol de la feina. El més il·lustratiu i concís possible, escrit en català i castellà.
- 2) Resum. Unes 150 paraules, en català i castellà, on s'indiqui l'objectiu i la finalitat del treball amb els principals resultats i/o conclusions del mateix.
- 3) Plantejament del cas, o tema, objecte d'estudi.
- 4) Solucions aportades per l'autor o resultats obtinguts i discussió dels mateixos.
- 5) Conclusions.

Enviament d'articles. Es realitzarà per correu electrònic a joseluis.gallizo@udl.cat



Universitat de Lleida
Càtedra d'Empresa Familiar



Transformació
Econòmica



Diputació de Lleida
Patronat de Promoció Econòmica